叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 科学展览会上的原子：展示核(atoms At The Science Fair Exhibiting) 000001

2. 科学展览会上的原子：展示核(atoms At The Science Fair Exhibiting) 000002

3. 科学展览会上的原子：展示核(atoms At The Science Fair Exhibiting) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

科学展览会上的原子：展示核(Atoms at the Science Fair Exhibiting)

['ætəmz][æt; ət][ðə; ði] ['saɪəns] [fer]

Atoms	at	the	Science	Fair
原子	在	这	科学	公平的

科学展览会上的原子

[ig'zibitɪŋ] ['nu:kliər] ['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts]

EXHIBITING	NUCLEAR	PROJECTS
展出	核	项目

展出核能项目

[ju:] . [es] . [ə'tɑ:mɪk] ['enərdʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] / [dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv] ['teknɪk(ə)l] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]

U	.	S	.	ATOMIC	ENERGY	COMMISSION	/	Division	of	Technical	Information
U	.	S	.	原子	活力	委员会	/	分配	的	技术的	信息

美国原子能委员会/技术信息部

[aɪ]

i
我

我

[i:tʃ] [jɪr] [mɔ:r] ['stjʊdnts] [ˌʌndər'teɪk] ['saɪəns] [fer] ['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts] ,

Each	year	more	students	undertake	science	fair	projects	,
每个	年	更多的	学生	承担	科学	公平的	项目	,

每年参加科学展览项目的学生人数都在增加。

['meni] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪn'vɑ:lv] [sʌm; səm]['æspekt][ʌv; əv]['nu:kliər] ['saɪəns] [ɔ:r] [tek'nɑ:lədʒi] .

many	of	which	involve	some	aspect	of	nuclear	science	or	technology	.
许多	的	哪个	涉及	一些	方面	的	核	科学	或者	技术	.

其中许多都涉及核科学或技术的某些方面。

[ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ə'tɑ:mɪk]['enərdʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] [hæz; həz] [prɪ'perd] [ðɪs] ['bʊklət] [tu:; tə][help]

The	United	States	Atomic	Energy	Commission	has	prepared	this	booklet	to	help
这	团结的	各州	原子	活力	委员会	有	准备	这	小册子	到	帮助

[ði:z] [jʌŋ] [ɪg'zɪbɪtəz] ,

these	young	exhibitors	,
这些	年轻的	参展商	,

美国原子能委员会编写了这本小册子，旨在帮助这些年轻的参展商。

[ðer; ðər] ['saɪəns] ['ti:tʃərz] , ['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] ['kaʊnsləz] , [ænd; ənd] ['perənts] .

their	science	teachers	,	project	counselors	,	and	parents	.
他们的	科学	教师	,	项目	咨询师	,	和	父母	.

他们的科学老师、项目指导老师和家长。

[ðə; ði] ['bʊklət] [sə'dʒests; səg'dʒests]['ɔ:lsoʊ][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['nu:mərəs] ['nu:kliər]['tɑ:pɪks][ɑ:n] [wɪtʃ]

The	booklet	suggests	also	some	of	the	numerous	nuclear	topics	on	which
这	小册子	建议	还	一些	的	这	很多的	核	主题	在	哪个

['stjʊdnts] [kæn; kən] [beɪs] ['mi:nɪŋf(ə)l] ['saɪəns] ['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts] .

students	can	base	meaningful	science	projects	.
学生	能	根据	有意义的	科学	项目	.

该手册还列举了一些学生可以以此为基础开展有意义的科学项目的众多核能主题。

[ˌaɪ 'tiː] ['ɔfɝz] [ɔːl] [ɪg'zɪbɪtəz] — [rɪ'gɑːrdləs] [ʌv; əv][eɪdʒ] , [ɪk'spɪriəns] , [ɔːr]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]['tɑːpɪk] —

It	offers	all	exhibitors	—	regardless	of	age	,	experience	,	or	project	topic	—
它	优惠	全部	参展商	—	不管	的	年龄	,	经验	,	或者	项目	话题	—

[əd'vaɪs][ɑːn] [haʊ] [tuː; tə][plæn] ,

advice	on	how	to	plan	,
建议	在	如何	到	计划	,

它为所有参展商——无论年龄、经验或项目主题如何——提供规划方面的建议，

[dɪ'zaɪn] , [ænd; ənd] [kən'strʌkt] [sək'sesf(ə)l] [ɪg'zɪbɪts] .

design	,	and	construct	successful	exhibits	.
设计	,	和	构造	成功的	展品	.

设计并搭建成功的展览。

[ˌaɪ 'tiː] [dɪ'skraɪbz] [sʌm; səm] [rɪ'wɔːrdz] [ə'weɪtɪŋ] [ðoʊz] [huː] [wɪn][ðer; ðər] [wei] [tuː; tə][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl]

It	describes	some	rewards	awaiting	those	who	win	their	way	to	the	National
它	描述	一些	奖励	等待中	那些	WHO	赢	他们的	方式	到	这	国家的

['saɪəns] [fer] - [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] ,

Science	Fair	-	International	,
科学	公平的	-	国际的	,

它描述了那些赢得全国科学博览会国际赛资格的人将获得的奖励，

[ɪn'kluːdɪŋ] - [ˌeɪ'iː'siː]['speʃ(ə)l] [ə'wɔːrdz] ['ɔːfərd] [fɔːr; fər][ðə; ði][moʊst] [aʊt'stændɪŋ] ['nuːkliər] [ɪg'zɪbɪts] .

including	10	AEC	Special	Awards	offered	for	the	most	outstanding	nuclear	exhibits	.
包括	-	AEC	特别的	奖项	提供	为了	这	最多	杰出的	核	展品	.

其中包括为表彰最杰出的核能展览而颁发的 10 项 AEC 特别奖。

['diːteɪld; dɪ'teɪld][əd'vaɪs][ɑːn] [kən'dʌktɪŋ] ['saɪəns] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts][ɪz][ə'mɪtɪd; oʊ'mɪtɪd] , ['pɑːrtli]

Detailed	advice	on	conducting	science	projects	is	omitted	,	partly
详细的	建议	在	进行	科学	项目	是	省略	,	部分

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ['sevrəl] ['ɜːrliər] [prbli'keiʃnz] [diːl] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['sʌbdʒekt] ,

because	several	earlier	publications	deal	with	the	subject	,
因为	一些	早些时候	出版物	交易	和	这	主题	,

本书省略了关于如何开展科学项目的详细建议，部分原因是之前的几本出版物已经探讨过这个主题。

[bʌt; bət]['ɔːlsoʊ][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]['pɜːrsən(ə)l][ˌsætɪs'fækʃ(ə)n] [geɪnd] [waɪl] ['duːɪŋ] [ə; eɪ]

but	also	because	much	of	the	personal	satisfaction	gained	while	doing	a
但	还	因为	很多	的	这	个人的	满意	获得	尽管	正在做	一个

['saɪəns] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [stemz] [frʌm; frəm][ðə; ði]['stuːd(ə)nt] [ˌɪn'vɛstəˌgeɪtɚz] [ˌɑːpər'tuːnəti] [tuː; tə]

science	project	stems	from	the	student	investigator's	opportunity	to
科学	项目	茎	从	这	学生	调查人员	机会	到

['eksərsaɪz][hɪz; ɪz] [ɪ'nɪʃətɪv] ,

exercise	his	initiative	,
锻炼	他的	倡议	,

但更重要的是，学生在进行科学项目时所获得的很多个人满足感都来自于他们有机会发挥自己的主动性。

[ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd]['dʒʌdʒmənt][ɪn] ['sɑːlvɪŋ] [ə; eɪ]['prɑːbləm][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [oʊn] [tʃɔɪs] , [ɪn][hɪz; ɪz]

imagination	,	and	judgment	in	solving	a	problem	of	his	own	choice	,	in	his
想像力	,	和	判断	在	解决	一个	问题	的	他的	自己的	选择	,	在	他的

[oʊn] [wei] .

own	way	.
自己的	方式	.

他运用想象力和判断力，以自己的方式解决自己选择的问题。

[wiː; wi] [trʌst] [ðɪs] ['bʊklət] [wɪl] [ɪn'kɜːrɪdʒ] ['stjʊdnts] [tuː; tə]['entər] ['saɪəns] [fer] [ˌkɑːmpə'tɪʃ(ə)n] ,

We	trust	this	booklet	will	encourage	students	to	enter	science	fair	competition	,
我们	相信	这	小册子	将要	鼓励	学生	到	进入	科学	公平的	竞赛	,

我们相信这本小册子将鼓励学生参加科学展览会。

[ænd; ənd][hoʊp][ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [help][ðer; ðər][ədˈvaɪzəz] [gaɪd] [ðem; ðəm] [tɔːrd] ['betər]

and	hope	it	will	help	their	advisers	guide	them	toward	better
和	希望	它	将要	帮助	他们的	顾问	指导	他们	朝向	更好的

['prɑːdʒɛkts, prɑːˈdʒɛkts][ænd; ənd] [mɔːr] [səkˈsesf(ə)l] [ɪgˈzɪbɪts] .

projects	and	more	successful	exhibits	.
项目	和	更多的	成功的	展品	.

希望这能帮助他们的顾问指导他们做出更好的项目，举办更成功的展览。

['edwərd][dʒeɪ] . - , [dəˈrektər]

Edward	J	.	Brunenkant	,	Director
爱德华	J	.	-	,	导演

爱德华·J·布鲁嫩坎特，主任

[dɪˈvɪʒ(ə)n][ʌv; əv] ['teknɪk(ə)l] [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n]

Division	of	Technical	Information
分配	的	技术的	信息

技术信息部

[iː]

ii

二、

二、

['ætəmz][æt; ət][ðə; ði] ['saɪəns] [fer]

Atoms	at	the	Science	Fair
原子	在	这	科学	公平的

科学展览会上的原子

[igˈzibitɪŋ] ['nuːkliər] ['prɑːdʒɛkts, prɑːˈdʒɛkts]

Exhibiting	Nuclear	Projects
展出	核	项目

展示核能项目

[baɪ]['rɑːbərt][dʒiː] . ['lɛkəmpt] [ænd; ənd] [bɝˈɛl] [el] . [wʊd]

by	Robert	G	.	LeCompte	and	Burrell	L	.	Wood
经过	罗伯特	G	.	勒孔特	和	伯勒尔	L	.	木头

作者：罗伯特·G·勒孔特和伯雷尔·L·伍德

['kɑːntents]

CONTENTS

内容

内容

['saɪəns] ['prɑːdʒɛkts, prɑːˈdʒɛkts] , [ɪgˈzɪbɪts] , [ænd; ənd] FAIRS1

SCIENCE	PROJECTS	,	EXHIBITS	,	AND	FAIRS1
科学	项目	,	展品	,	和	FAIRS1

科学项目、展览和博览会1

['saɪəns] Projects1

Science	Projects1
科学	Projects1

科学项目1

['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] Exhibits2

Project	Exhibits2
项目	Exhibits2

项目展览2

['saɪəns] Fairs2

Science	Fairs2
科学	Fairs2

科学展览会2

[jʊr; jər] ['saɪəns] PROJECT4

YOUR	SCIENCE	PROJECT4
你的	科学	PROJECT4

你的科学项目4

['tʃuːzɪŋ] [ðə; ði] Topic4

Choosing	the	Topic4
选择	这	Topic4

选择主题4

[wer] [tuː; tə] [get] Help8

Where	to	Get	Help8
在哪里	到	得到	Help8

哪里可以获得帮助8

['dɑːkjəməntɪŋ, 'dɑːkjəmənɪŋ, 'dɑːkjuːməntɪŋ, 'dɑːkjuːmənɪŋ][jʊr; jər] Work9

Documenting	Your	Work9
记录	你的	Work9

记录你的工作9

[ig'zibitɪŋ] [jʊr; jər] ['saɪəns] PROJECT11

EXHIBITING	YOUR	SCIENCE	PROJECT11
展出	你的	科学	PROJECT11

展示你的科学项目11

['plænɪŋ] [ðə; ði]['kɑːntent][ʌv; əv][jʊr; jər] Exhibit11

Planning	the	Content	of	Your	Exhibit11
规划	这	内容	的	你的	Exhibit11

展览内容规划11

[haʊ] [ɪg'zɪbɪts] [ɑːr; ər] Judged12

How	Exhibits	Are	Judged12
如何	展品	是	Judged12

展品评判方式12

[dɪ'zaɪnɪŋ] [jʊr; jər] Exhibit16

Designing	Your	Exhibit16
设计	你的	Exhibit16

设计您的展位16

[ə'baʊt] Color25

About	Color25
关于	Color25

关于 Color25

[kəm'pliːtɪŋ] [jʊr; jər] Exhibit27

Completing	Your	Exhibit27
完成	你的	Exhibit27

完成您的展品27

[ˌkɑːmpə'tɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ɪts] REWARDS30

COMPETITION	AND	ITS	REWARDS30
竞赛	和	它是	REWARDS30

竞争及其回报30

[kwoʊ]['veɪdɪs] ? -

QUO	VADIS	?	34
如此	瓦迪斯	?	-

何去何从？34

[ə'pendɪks] [aɪ] — ['nuːkliər] ['saɪəns] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] IDEAS37

APPENDIX	I	—	NUCLEAR	SCIENCE	PROJECT	IDEAS37
附录	我	—	核	科学	项目	IDEAS37

附录一——核科学项目构想37

[ə'pendɪks] [iː] — ['nuːkliər] ['enərdʒi] - [rɪ'leɪtɪd] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [ænd; ənd] APPLICATIONS47

APPENDIX	II	—	NUCLEAR	ENERGY	-	RELATED	INVESTIGATIONS	AND	APPLICATIONS47
附录	二	—	核	活力	-	有关的	调查	和	APPLICATIONS47

附录二——核能相关研究与应用47

[ə'pendɪks] [ˌaɪ'aɪ'aɪ] — [sə'dʒestɪd] REFERENCES48

APPENDIX	III	—	SUGGESTED	REFERENCES48
附录	三、	—	建议	REFERENCES48

附录三——建议参考文献48

[ə'pendɪks] [ˌaɪ 'viː] — ['wɜːrkɪŋ] [wɪð; wɪθ] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ˌreɪdioʊ'æktɪv] MATERIALS50

APPENDIX	IV	—	WORKING	WITH	RADIATION	AND	RADIOACTIVE	MATERIALS50
附录	第四	—	在职的	和	辐射	和	放射性	MATERIALS50

附录四——辐射和放射性物质的操作50

[ə'pendɪks] [viː] — [sə'plaɪərz] [ʌv; əv] RADIOISOTOPES51

APPENDIX	V	—	SUPPLIERS	OF	RADIOISOTOPES51
附录	V	—	供应商	的	RADIOISOTOPES51

附录五——放射性同位素供应商51

[ə'pendɪks] ['vaɪ, 'viː] — [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] RULES52

APPENDIX	VI	—	INTERNATIONAL	SCIENCE	FAIR	RULES52
附录	六年级	—	国际的	科学	公平的	RULES52

附录六——国际科学展览会规则52

[juˈnaɪtɪd] [steɪts] [əˈtɑːmɪk]['enərdʒi] [kəˈmɪʃ(ə)n]

United	States	Atomic	Energy	Commission
团结的	各州	原子	活力	委员会

美国原子能委员会

[dɪˈvɪʒ(ə)n][ʌv; əv] ['teknɪk(ə)l] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]

Division	of	Technical	Information
分配	的	技术的	信息

技术信息部

['laɪbreri][ʌv; əv] ['kɑːŋgrəs] ['kætəlɔːg][kɑːrd] ['nʌmbər] : - - -

Library	of	Congress	Catalog	Card	Number	:	64	-	655891968
图书馆	的	国会	目录	卡片	数字	:	-	-	-

美国国会图书馆馆藏卡号：64-655891968

[ˌaɪ'aɪ'aɪ]

iii
三、

三、

['intəvjuːz] [help][ˌeɪ'iː'siː]['speʃ(ə)l][ə'wɔːrdz]['dʒʌdʒɪz][aɪ'dentɪfaɪ][ðə; ði][moʊst] [aʊt'stændɪŋ] ['nuːkliər] -

Interviews	help	AEC	Special	Awards	judges	identify	the	most	outstanding	nuclear	-
访谈	帮助	AEC	特别的	奖项	法官	确认	这	最多	杰出的	核	-

[rɪ'leɪtɪd] [ɪg'zɪbɪts] ['entərd] [ɪn] [iːtʃ] ['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] - [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] .

related	exhibits	entered	in	each	National	Science	Fair	-	International	.
有关的	展品	进入	在	每个	国家的	科学	公平的	-	国际的	.

面试有助于 AEC 特别奖评委确定每届国家科学博览会国际展中最杰出的核相关展品。

[hɪr] , [ɪ'lɪzəbəθ] ['wɪnˌstɛd] [ʌv; əv] ['dʒæksənˌvɪl] , ['flɔːrɪdə; 'flɑːrədə] , [ɪk'spleɪnz][hɜːr; hər][ɪ'reɪdiːˌeɪtid] [fruːt]

Here	,	Elizabeth	Winstead	of	Jacksonville	,	Florida	,	explains	her	irradiated	fruit
这里	,	伊丽莎白	温斯蒂德	的	杰克逊维尔	,	佛罗里达	,	解释	她	辐照	水果

[flaɪz][tuː; tə]['draɪv, 'dɑːktɚ] . [pɔːl] ['dʌbljuː] . [mək'dænjəl] ,

flies	to	Dr	.	Paul	W	.	McDaniel	,
苍蝇	到	博士	.	保罗	W	.	麦克丹尼尔	,

在这里，来自佛罗里达州杰克逊维尔的伊丽莎白·温斯特德向保罗·W·麦克丹尼尔博士解释了她用辐射照射的果蝇。

[ˌeɪˈiːˈsiː][dəˈrektər][ʌv; əv] ['riːsɜːrtʃ] [ænd; ənd][ə; eɪ]['spɛʃ(ə)l][əˈwɔːrdz][dʒʌdʒ][æt; ət][ðə; ði] - ['næʃ(ə)nəl]

AEC	Director	of	Research	and	a	Special	Awards	judge	at	the	1963	national
AEC	导演	的	研究	和	一个	特别的	奖项	法官	在	这	-	国家的

[fer] , ['ælbəkɜːrki] , [nuː] ['meksɪkoʊ] .

fair	,	Albuquerque	,	New	Mexico	.
公平的	,	阿尔伯克基	,	新的	墨西哥	.

美国原子能委员会研究主任，1963 年新墨西哥州阿尔伯克基国家博览会特别奖评委。

[səˈlektɪd; sɪˈlektɪd][æz; əz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] - ['wɪnərz] ,

Selected	as	one	of	the	10	winners	,
已选	作为	一	的	这	-	获奖者	,

被评选为10名获奖者之一，

[mɪs] ['wɪnˌstɛd] [ænd; ənd][hɜːr; hər] ['saɪəns] ['tiːtʃər] [spent][ə; eɪ] [wiːk] [æt; ət][ðə; ði] [kəˈmɪʃənz]

Miss	Winstead	and	her	science	teacher	spent	a	week	at	the	Commission's
错过	温斯蒂德	和	她	科学	老师	花费	一个	星期	在	这	委员会的

[ɑːˈgɔn] ['næʃ(ə)nəl] ['læbrətɔːri] [nɪr] [ʃɪˈkɑːgoʊ] .

Argonne	National	Laboratory	near	Chicago	.
阿贡	国家的	实验室	靠近	芝加哥	.

温斯蒂德小姐和她的科学老师在位于芝加哥附近的委员会阿贡国家实验室待了一周。

['rɑːbərt] [dʒiː] . ['lɛkəmpt] ['meɪdʒə] [ɪn] ['ɪŋglɪʃ] ([ə; eɪ] . [biː] . , [ˌes 'tiː] . ['bɛn.əˌdɪkts] ,

ROBERT	G	.	LeCOMPTE	majored	in	English	(	A	.	B	.	,	St	.	Benedict's	,
罗伯特	G	.	勒孔特	主修	在	英语	(	一个	.	B	.	,	英石	.	本笃的	,

罗伯特·G·勒孔特主修英语（文学学士，圣本笃学院，

-) [ænd; ənd][hæz; həz] [wɜːrkt] [praɪˈmerəli][æz; əz][ə; eɪ] [kəˈmjuːnɪkeɪtər] — [rɪˈpɔːrtər] , [haʊs] -

1935	)	and	has	worked	primarily	as	a	communicator	—	reporter	,	house	-
-	)	和	有	工作	主要	作为	一个	沟通者	—	记者	,	房子	-

['ɔːrgən]['edɪtər][ænd; ənd] [fəˈtɑːgrəfər] , ['mɪləteri] - [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n]['ɑːfɪsər][ænd; ənd] [ɪnˈstrʌktər] ,

organ	editor	and	photographer	,	military	-	information	officer	and	instructor	,
器官	编辑	和	摄影师	,	军队	-	信息	官	和	讲师	,

1935 年出生），主要从事传播工作——记者、报刊编辑和摄影师、军事信息官和教官。

['pʌblɪk] - [rɪˈleɪʃnz] [kənˈsʌltənt] , [ænd; ənd][ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ɪgˈzɪbɪts] ['speʃəlɪst] .

public	-	relations	consultant	,	and	information	and	exhibits	specialist	.
民众	-	关系	顾问	,	和	信息	和	展品	专家	.

公共关系顾问、信息和展览专家。

[hiː; hi][dʒɔɪnd][ðə; ði][əˈtɑːmɪk]['enərdʒi] [kəˈmɪʃənz] [stɑːf][æt; ət] ['ælbəkɜːrki] , [nuː] ['meksɪkoʊ] , [ɪn]

He	joined	the	Atomic	Energy	Commission's	staff	at	Albuquerque	,	New	Mexico	,	in
他	加入	这	原子	活力	委员会的	职员	在	阿尔伯克基	,	新的	墨西哥	,	在

-

1951	,
-	,

1951年，他加入位于新墨西哥州阿尔伯克基的原子能委员会工作。

[trænsˈfɜːrɪŋ] [ɪn] - [tuː; tə][ðə; ði][eɪˈiːˈsiːz] ['hedkwɔːrtərz] ,

transferring	in	1957	to	the	AEC's	Headquarters	,
转移	在	-	到	这	aec的	总部	,

1957年调往美国原子能委员会总部，

[wer] [hiː; hi][ɪz] [ɪgˈzɪbɪts] [ænd; ənd][ˌedʒuˈkeɪʃ(ə)n] ['ɑːfɪsər] [ɪn][ðə; ði][dɪˈvɪʒ(ə)n][ʌv; əv] ['teknɪk(ə)l]

where	he	is	Exhibits	and	Education	Officer	in	the	Division	of	Technical
在哪里	他	是	展品	和	教育	官	在	这	分配	的	技术的

[ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n] .

Information	.
信息	.

他在技术信息部门担任展览和教育官员。

[hɪz; ɪz][kən'sɜ:rn][wɪð; wɪθ] ['saɪəns] [stemz] [frʌm; frəm] [ˌeɪvi'eɪʃn] ['raɪtɪŋ] ,

His	concern	with	science	stems	from	aviation	writing	,
他的	忧虑	和	科学	茎	从	航空	写作	,

他对科学的关注源于航空写作。

[wɜ:rld][wɔ:r][i:] ['sɜ:rvɪs] [æz; əz][æn; ən] [er] [fɔ:rs] ['paɪlət][ænd; ənd] ['teknɪk(ə)l] - [ɪn'telɪdʒəns] ['ɑ:fɪsər] ,

World	War	II	service	as	an	Air	Force	pilot	and	technical	-	intelligence	officer	,
世界	战争	二	服务	作为	一个	空气	力量	飞行员	和	技术的	-	智力	官	,

['saɪəns] - [nu:z] [rɪ'pɔ:rtɪŋ] ,

science	-	news	reporting	,
科学	-	消息	报道	,

二战期间曾担任空军飞行员和技术情报官，从事科学新闻报道。

[ænd; ənd] [ri'kwaiəmənt] [fɔ:r; fər] ['prezəntɪŋ] [ˌeɪ'i:'si:][ˌsaɪən'tɪfɪk] - ['teknɪk(ə)l] [di'veləpmənts] [tu:; tə][ðə; ði]

and	requirements	for	presenting	AEC	scientific	-	technical	developments	to	the
和	要求	为了	呈现	AEC	科学	-	技术的	发展	到	这

[leɪ] ['pʌblɪk] .

lay	public	.
躺	民众	.

以及向普通公众介绍原子能委员会科学技术发展的要求。

[hi:; hi][hæz; həz] [bɪn] [ɪn'vɑ:lvd] [ɪn] ['saɪəns] [fer] [æk'tɪvətiz] [sɪns] - ,

He	has	been	involved	in	science	fair	activities	since	1960	,
他	有	到过	涉及	在	科学	公平的	活动	自从	-	,

他从1960年起就一直参与科学展览活动。

[wen] [hi:; hi][bɪ'gæn][ðə; ði] ['stʌdi] [wɪtʃ] [led][tu:; tə] [ɪ'stæblɪʃmənt] [ʌv; əv][ˌeɪ'i:'si:]['speʃ(ə)l] [ə'wɔ:rdz]

when	he	began	the	study	which	led	to	establishment	of	AEC	Special	Awards
什么时候	他	开始	这	学习	哪个	引领	到	建立	的	AEC	特别的	奖项

[fɔ:r; fər] [aʊt'stændɪŋ] ['nu:kliər] - [rɪ'leɪtɪd] [ɪg'zɪbɪts] [æt; ət][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] - [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl]

for	outstanding	nuclear	-	related	exhibits	at	the	National	Science	Fair	-	International
为了	杰出的	核	-	有关的	展品	在	这	国家的	科学	公平的	-	国际的

.

:

.

他开始进行这项研究，最终促成了美国原子能委员会特别奖的设立，该奖项旨在表彰国家科学博览会国际上杰出的核相关展览。

[bɜ˞'ɛl] [el] . [wʊd] [ɪz][ə; eɪ] ['kemɪst] ([ə; eɪ] . [bi:] . [ɪn] [frentʃ] [ænd; ənd][bi:] . [es] . [ɪn] ['kemɪstri] ,

BURRELL	L	.	WOOD	is	a	chemist	(	A	.	B	.	in	French	and	B	.	S	.	in	Chemistry	,
伯勒尔	L	.	木头	是	一个	化学家	(	一个	.	B	.	在	法语	和	B	.	S	.	在	化学	,

伯雷尔·L·伍德是一位化学家（拥有法语文学学士学位和化学理学士学位），

[ˌprezbɪ'tɪriən] ['kɑ:lɪdʒ] , - ; [em] . [es] . [ɪn] ['kemɪstri] , [ˌju:nɪ'vɜ:rsəti][ʌv; əv]['dʒɔ:rdʒə] , - ; [ˌpi: 'eɪtʃ]

Presbyterian	College	,	1940	;	M	.	S	.	in	Chemistry	,	University	of	Georgia	,	1942	;	Ph
长老会	大学	,	-	;	M	.	S	.	在	化学	,	大学	的	乔治亚州	,	-	;	菲尔

. [di:] . [ɪn] ['kemɪstri] ,

.	D	.	in	Chemistry	,
.	D	.	在	化学	,

长老会学院，1940年；佐治亚大学化学硕士，1942年；化学博士，

[ˌju:nɪ'vɜ:rsəti][ʌv; əv] [nɔ:rθ] [ˌkærə'lainə] , -) .

University	of	North	Carolina	,	1952	)	.
大学	的	北	卡罗莱纳	,	-	)	.

北卡罗来纳大学，1952 年)。

[ɪn] - , [waɪl] [hed] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kemɪstri] [dɪ'pɑ:rtmənt] [æt; ət]['fɜ˞ːˌmæn][ˌju:nɪ'vɜ:rsəti] ,

In	1953	,	while	head	of	the	Chemistry	Department	at	Furman	University	,
在	-	,	尽管	头	的	这	化学	部门	在	弗曼	大学	,

1953年，在担任弗曼大学化学系主任期间，

['draɪv, 'dɑ:ktɝ] . [wʊd] ['ɔ:rgənaɪzd][ə; eɪ] ['steɪtwaɪd] ['saɪəns] [fer] ['proʊgræm][ɪn] [saʊθ] [ˌkærə'lainə] .

Dr	.	Wood	organized	a	statewide	science	fair	program	in	South	Carolina	.
博士	.	木头	组织	一个	全州	科学	公平的	程序	在	南	卡罗莱纳	.

伍德博士在南卡罗来纳州组织了一场全州范围的科学展览活动。

[hi:; hi] [mu:vd] [tu:; tə][ðə; ði] [nu:] ['meksɪkoʊ] ['ɪnstɪtu:t] [ʌv; əv]['maɪnɪŋ][ænd; ənd] [tek'nɑ:lədʒi] [ɪn] - ,

He	moved	to	the	New	Mexico	Institute	of	Mining	and	Technology	in	1957	,
他	已搬	到	这	新的	墨西哥	研究所	的	矿业	和	技术	在	-	,

1957年，他搬到了新墨西哥矿业与技术学院。

[ænd; ənd][ɪk'spændɪd] [ðæt] ['steɪts] ['proʊgræm][baɪ]['ɔ:rgənaɪzɪŋ] [fɔ:r] ['ri:dʒən(ə)l] ['saɪəns] ['fɛrz] .

and	expanded	that	state's	program	by	organizing	four	regional	science	fairs	.
和	扩展	那	州的	程序	经过	组织	四	区域	科学	集市	.

并通过组织四场区域科学展览会，扩大了该州的科学项目。

[hi:; hi][dʒɔɪnd][ðə; ði][stɑ:f][ʌv; əv] ['saɪəns] ['sɜ:rvɪs] [ɪn] - [ænd; ənd] ['edɪtɪd] ['kemɪstri] ['mægəzi:n]

He	joined	the	staff	of	Science	Service	in	1960	and	edited	Chemistry	magazine
他	加入	这	职员	的	科学	服务	在	-	和	编辑	化学	杂志

[ænd; ənd] “ [θɪŋz] [ʌv; əv] ['saɪəns] ” [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l][kɪts] .

and	“	Things	of	Science	”	experimental	kits	.
和	“	事物	的	科学	”	实验	套件	.

1960年，他加入科学服务社，担任《化学》杂志和“科学用品”实验工具包的编辑。

[ɪn] - [hi:; hi][dʒɔɪnd][ðə; ði][ə'tɑ:mɪk]['enərdʒi] [kə'mɪʃənz] ['hedkwɔ:rtərz] [stɑ:f][ænd; ənd][ɪz] [naʊ]

In	1961	he	joined	the	Atomic	Energy	Commission's	Headquarters	staff	and	is	now
在	-	他	加入	这	原子	活力	委员会的	总部	职员	和	是	现在

[ɪg'zɪbɪt] [koʊ'ɔ:rdɪneɪtər][ɪn][ðə; ði][dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv]['speʃ(ə)l]['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts] .

Exhibit	Coordinator	in	the	Division	of	Special	Projects	.
展览	协调员	在	这	分配	的	特别的	项目	.

1961年，他加入原子能委员会总部工作人员，现任特别项目部展览协调员。

[hi:; hi] [sɜ:rvd] [æt; ət][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] - [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl][ɪn] - [ænd; ənd] - [æz; əz][ə; eɪ]

He	served	at	the	National	Science	Fair	-	International	in	1962	and	1963	as	a
他	服务	在	这	国家的	科学	公平的	-	国际的	在	-	和	-	作为	一个

[dʒʌdʒ] [ʌv; əv]['nu:kliər] - [rɪ'leɪtɪd] [ɪg'zɪbɪts] [kən'sɪdərd] [fɔ:r; fər][ˌeɪ'i:'si:]['speʃ(ə)l] [ə'wɔ:rdz] . [wʌn]

judge	of	nuclear	-	related	exhibits	considered	for	AEC	Special	Awards	.	1
法官	的	核	-	有关的	展品	经过考虑的	为了	AEC	特别的	奖项	.	1

1962年和1963年，他担任美国国家科学博览会国际展的评委，负责评审与核能相关的展品，这些展品将角逐美国原子能委员会特别奖。[1]

['ætəmz][æt; ət][ðə; ði] ['saɪəns] [fer]

Atoms	at	the	Science	Fair
原子	在	这	科学	公平的

科学展览会上的原子

[ig'zibitɪŋ] ['nu:kliər] ['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts]

Exhibiting	Nuclear	Projects
展出	核	项目

展示核能项目

[baɪ] ['rɑ:bərt] [dʒi:] . ['lɛkəmpt] [ænd; ənd] [bɝ'ɛl] [el] . [wʊd]

by	ROBERT	G	.	LeCOMPTE	and	BURRELL	L	.	WOOD
经过	罗伯特	G	.	勒孔特	和	伯勒尔	L	.	木头

作者：罗伯特·G·勒孔特和伯雷尔·L·伍德

['saɪəns] ['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts] , [ɪg'zɪbɪts] , [ænd; ənd] ['fɛrz]

SCIENCE	PROJECTS	,	EXHIBITS	,	AND	FAIRS
科学	项目	,	展品	,	和	集市

科学项目、展览和博览会

[ɪn]['ɔːlmoʊst] ['evri] ['eriə] [ʌv; əv] [ɪn'devər] , [wiː; wi] [lɜːrn] [best] [baɪ] ['duːɪŋ] .

In	almost	every	area	of	endeavor	,	we	learn	best	by	doing	.
在	几乎	每一个	区域	的	努力	,	我们	学习	最好的	经过	正在做	.

在几乎所有领域，我们都是通过实践来学习的。

[bʊks] [ænd; ənd] ['lektʃərz] [prə'veɪd] ['bækgraʊnd] ,

Books	and	lectures	provide	background	,
图书	和	讲座	提供	背景	,

书籍和讲座提供背景知识，

[bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [baɪ] ['pʊtɪŋ] ['θiːəri] ['ɪntuː] ['præktɪs] [ðæt] [wiː; wi] [meɪk] ['nɑːlɪdʒ] ['truːli] ['aʊər; ɑːr]

but	it	is	by	putting	theory	into	practice	that	we	make	knowledge	truly	our
但	它	是	经过	推杆	理论	进入	实践	那	我们	制作	知识	真的	我们的

[oʊn] .

own	.
自己的	.

但只有将理论付诸实践，我们才能真正将知识掌握在自己手中。

[tuː; tə] [lɜːrn] [ə; eɪ] ['læŋgwɪdʒ] , [wiː; wi] [riːd] [ænd; ənd] [spiːk] [ˌaɪ 'tiː] .

To	learn	a	language	,	we	read	and	speak	it	.
到	学习	一个	语言	,	我们	读	和	说话	它	.

学习一门语言，我们需要阅读和说它。

['aʊər; ɑːr] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv] [ˌmæθə'mætɪks] ['fɑːloʊz] ['præktɪs] [æt; ət] ['prɑːbləm] ['sɑːlvɪŋ] , [ænd; ənd] [soʊ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [wɪð; wɪθ] ['saɪəns] .

Our	knowledge	of	mathematics	follows	practice	at	problem	solving	,	and	so
我们的	知识	的	数学	跟随	实践	在	问题	解决	,	和	所以

it	is	with	science	.
它	是	和	科学	.

我们对数学的了解来自于解决问题的实践，科学也是如此。

['saɪəns] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts]

Science	Projects
科学	项目

科学项目

[ɪn] [kən'dʌktɪŋ] [ə; eɪ] [gʊd] ['saɪəns] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] , [wiː; wi] [wɜːrk] [ɪn] [mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] ['mænər] [æz; əz] [prə'feʃən(ə)l] ['saɪəntɪsts] .

In	conducting	a	good	science	project	,	we	work	in	much	the	same	manner
在	进行	一个	好的	科学	项目	,	我们	工作	在	很多	这	相同的	方式

as	professional	scientists	.
作为	专业的	科学家	.

在开展一项优秀的科学项目时，我们的工作方式与专业科学家非常相似。

[laɪk] [ðem; ðəm] , [wiː; wi] [əb'zɜːrv] , [ɪk'sperɪmənt] , [ɪn'vestɪgeɪt] , ['spekjuleɪt] , [ænd; ənd] [tʃek] [ðə; ði]

Like	them	,	we	observe	,	experiment	,	investigate	,	speculate	,	and	check	the
喜欢	他们	,	我们	观察	,	实验	,	调查	,	推测	,	和	查看	这

[və'lɪdəti] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑːr] [ˌspekju'leɪʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [mɔːr]

validity	of	our	speculations	with	more
有效性	的	我们的	猜测	和	更多的

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ,

experiments	,
实验	,

和他们一样，我们观察、实验、调查、推测，并通过更多的实验来检验我们推测的正确性。

[ɔːl] [ɪn] ['ɔːrdər] [tuː; tə] [lɜːrn] ['sʌmθɪŋ] .

all	in	order	to	learn	something	.
全部	在	命令	到	学习	某物	.

这一切都是为了学习。

[ɪf] ['aʊər; ɑːr][wɜːrk][ɪz] [gʊd] , ['ʌðər] [meɪ] [lɜːrn] [frʌm; frəm][ˌaɪ 'tiː] [tuː] ,

If	our	work	is	good	,	others	may	learn	from	it	too	,
如果	我们的	工作	是	好的	,	其他的	可能	学习	从	它	也	,

如果我们的工作做得好，其他人也可以从中学习。

[bʌt; bət]['oʊnli] [ɪf] [wiː; wi]['prez(ə)nt][ˌaɪ 'tiː] ['ædɪkwətli] .

but	only	if	we	present	it	adequately	.
但	仅有的	如果	我们	展示	它	充分	.

但前提是我们得以恰当的方式呈现出来。

['betər] [ˌʌndər'stændɪŋ] [ʌv; əv][æn; ən]['eriə][ʌv; əv] ['saɪəns] [ɪz][ðə; ðiː] [liːst] [ðæt][wiː; wi][kæn; kən][geɪn]

Better	understanding	of	an	area	of	science	is	the	least	that	we	can	gain
更好的	理解	的	一个	区域	的	科学	是	这	至少	那	我们	能	获得

[frʌm; frəm]['duːɪŋ][ə; eɪ] ['saɪəns] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] .

from	doing	a	science	project	.
从	正在做	一个	科学	项目	.

做科学项目至少能让我们更好地了解某个科学领域。

[æt; ət][ðer; ðər][best] , ['saɪəns] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts]['fɑːstər]['hæbɪts][ʌv; əv][ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] ['plænɪŋ] ,

At	their	best	,	science	projects	foster	habits	of	effective	planning	,
在	他们的	最好的	,	科学	项目	促进	习惯	的	有效的	规划	,

[ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə]['diːteɪl] ,

attention	to	detail	,
注意力	到	细节	,

优秀的科学项目能够培养有效计划和注重细节的习惯。

['kerf(ə)l][wɜːrk] , [ænd; ənd] [haɪ] [pər'fɔːrməns] ['stændərdz] [ðæt] [wɪl] [sɜːrv] [ˌjuː 'es] [wel] [θruː'aʊt]

careful	work	,	and	high	performance	standards	that	will	serve	us	well	throughout
小心	工作	,	和	高的	表现	标准	那	将要	服务	我们	出色地	自始至终

['aʊər; ɑːr][laɪvz; lɪvz] .

our	lives	.
我们的	生活	.

认真负责的工作和高标准的绩效将使我们终身受益。

[mɔːr'oʊvər] , [ðer; ðər][ɪz]['ɔːlweɪz][ðə; ðiː]['prɑːmɪs] [ðæt][ðə; ðiː]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [wɪl] ['oʊpən][ðə; ðiː] [dɔːr]

Moreover	,	there	is	always	the	promise	that	the	project	will	open	the	door
而且	,	那里	是	总是	这	承诺	那	这	项目	将要	打开	这	门

[tuː; tə][ə; eɪ] ['sætɪsfaɪɪŋ] [kə'rɪr] . [ˌtuː'tuː]

to	a	satisfying	career	.	2
到	一个	令人满意	职业	.	2

此外，人们总是希望这个项目能为开启一段令人满意的职业生涯。

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [ɪg'zɪbɪts]

Project	Exhibits
项目	展品

项目展览

[mɔːr] [ænd; ənd] [mɔːr] ,

More	and	more	,
更多的	和	更多的	,

越来越.....

['saɪəntɪsts] [ɑːr; ər] [kɔːld] [ə'pɑːn][tuː; tə] [ʃer] [ðer; ðər][wɜːrk][nɑːt]['oʊnli][wɪð; wɪθ] ['ʌðər] ['saɪəntɪsts]

scientists	are	called	upon	to	share	their	work	not	only	with	other	scientists
科学家	是	称为	之上	到	分享	他们的	工作	不是	仅有的	和	其他	科学家

[bʌt; bət]['ɔːlsoʊ][wɪð; wɪθ]['ledʒɪsleɪtəz] ,

but	also	with	legislators	,
但	还	和	立法者	,

科学家们不仅需要与其他科学家分享他们的研究成果，还需要与立法者分享。

[æd'mɪnɪˌstreɪtɚz] , [ˌsoʊsi'ɑːlədʒɪst] , ['ɑːrtɪsts] — [ɔːl][kaɪndz][ʌv; əv]['piːp(ə)l][ɪn][ɔːl][kaɪndz][ʌv; əv] [prə'fɛʃənz]

administrators	**,**	**sociologists**	**,**	**artists**	**—**	**all**	**kinds**	**of**	**people**	**in**	**all**	**kinds**	**of**	**professions**
管理员	,	社会学家	,	艺术家	—	全部	种类	的	人们	在	全部	种类	的	职业

.

:

.

行政人员、社会学家、艺术家——各行各业的各色人等。

[tuː; tə] ['fɑːloʊ] [ðɪs] [liːd] , ['stuːd(ə)nt] ['saɪəntɪsts] ['ɔːlsoʊ][mʌst; məst] [tel] ['ʌðər] ['piːp(ə)l] [ə'baʊt][ðer; ðər]

To	**follow**	**this**	**lead**	**,**	**student**	**scientists**	**also**	**must**	**tell**	**other**	**people**	**about**	**their**
到	跟随	这	带领	,	学生	科学家	还	必须	告诉	其他	人们	关于	他们的

['saɪəns] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] .

science	**projects**	**.**
科学	项目	.

为了遵循这一思路，学生科学家还必须向其他人介绍他们的科学项目。

[wen] ['eksɪkjuːtɪd]['prɑːpərli] , [ɪg'zɪbɪts] [ɑːr; ər][æn; ən][ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] [weɪ] [tuː; tə][duː] [ðɪs] .

When	**executed**	**properly**	**,**	**exhibits**	**are**	**an**	**effective**	**way**	**to**	**do**	**this**	**.**
什么时候	执行	适当地	,	展品	是	一个	有效的	方式	到	做	这	.

如果运用得当，展览是实现这一目标的有效途径。

[ɪg'zɪbɪts] [wɪtʃ] [kəm'baɪn] ['ɪntrəstɪŋ] ['vɪʒuəl] [mə'tɪrɪəlz] [wɪð; wɪθ] [wel] - ['rɪt(ə)n] ['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz]

Exhibits	**which**	**combine**	**interesting**	**visual**	**materials**	**with**	**well**	**-**	**written**	**messages**
展品	哪个	结合	有趣的	视觉的	材料	和	出色地	-	书面	消息

[kæn; kən] [kə'mjuːnɪkeɪt] [mʌtʃ] [ɪn] ['veri] ['lɪmɪtɪd] [taɪm] [ænd; ənd] [speɪs] .

can	**communicate**	**much**	**in**	**very**	**limited**	**time**	**and**	**space**	**.**
能	交流	很多	在	非常	有限的	时间	和	空间	.

将有趣的视觉材料与精心撰写的文字信息相结合的展览，可以在非常有限的时间和空间内传达丰富的信息。

[gʊd] [ɪg'zɪbɪts] [kæn; kən] [spiːk] ['klɪrli] [tuː; tə][ə; eɪ] [greɪt] [və'raɪəti][ʌv; əv] ['vjuːəz] .

Good	**exhibits**	**can**	**speak**	**clearly**	**to**	**a**	**great**	**variety**	**of**	**viewers**	**.**
好的	展品	能	说话	清楚地	到	一个	伟大的	种类	的	观众	.

好的展览能够清晰地与各种各样的观众产生共鸣。

[ðoʊz] [ɔːl'redi] ['dʒen(ə)rəli] [fə'mɪliər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['sʌbdʒekt] [meɪ] [əb'zɔːrb][ðə; ði][ɪn'taɪər] ['mesɪdʒ] ,

Those	**already**	**generally**	**familiar**	**with**	**the**	**subject**	**may**	**absorb**	**the**	**entire**	**message**	**,**
那些	已经	一般来说	熟悉的	和	这	主题	可能	吸收	这	全部的	信息	,

那些已经对该主题有所了解的人可能会完全理解这一信息。

[bʌt; bət]['iːv(ə)n][ðə; ði] [ˌʌnɪ'nɪʃieɪtɪd] [wɪl] [faɪnd] ['sʌmθɪŋ] [ʌv; əv] ['ɪntrəst] .

but	**even**	**the**	**uninitiated**	**will**	**find**	**something**	**of**	**interest**	**.**
但	甚至	这	新手	将要	寻找	某物	的	兴趣	.

但即使是外行也能从中找到感兴趣的东西。

['saɪəns] ['fɛrz]

Science	**Fairs**
科学	集市

科学展览会

['fɛrz] [hæv; həv] [bɪn] ['pɑːpjələr] [θruː'aʊt] ['hɪstri; 'hɪstəri] .

Fairs	**have**	**been**	**popular**	**throughout**	**history**	**.**
集市	有	到过	受欢迎的	自始至终	历史	.

集市在历史上一直很受欢迎。

['dʒen(ə)rəli] [ðeɪ] [hæv; həv] [bɪn] [ə'keiʒənz] [tuː; tə] [dɪ'spleɪ] [wɜːrk][ɔːr] [fiːts] [ʌv; əv] [wɪtʃ] ['piːp(ə)l][ɑːr; ər]

Generally	**they**	**have**	**been**	**occasions**	**to**	**display**	**work**	**or**	**feats**	**of**	**which**	**people**	**are**
一般来说	他们	有	到过	场合	到	展示	工作	或者	壮举	的	哪个	人们	是

[praʊd] .

proud	**.**
自豪的	.

一般来说，它们是展示人们引以为豪的工作或功绩的场合。

['ɔːf(ə)n] [ðeɪ] [hæv; həv] ['stɪmjuleɪtɪd] ['prɑːgres] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ɪks'tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] [gʊdz] [ænd; ənd] [aɪ'diːəz] .

Often	**they**	**have**	**stimulated**	**progress**	**and**	**the**	**exchange**	**of**	**goods**	**and**	**ideas**	**.**
经常	他们	有	刺激	进步	和	这	交换	的	商品	和	想法	.

它们往往促进了进步以及商品和思想的交流。

['ɜːrli] [ɪn] [ðɪs] ['sentʃəri] [sʌm; səm] ['tiːtʃərz] [ɪn'kɜːrɪdʒd] [ðer; ðər] ['stjʊdnts] [tuː; tə] [ˌʌndər'teɪk]

Early	**in**	**this**	**century**	**some**	**teachers**	**encouraged**	**their**	**students**	**to**	**undertake**
早期的	在	这	世纪	一些	教师	鼓励	他们的	学生	到	承担

[ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['saɪəns] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] ,

individual	**science**	**projects**	**,**
个人	科学	项目	,

本世纪初，一些教师鼓励学生开展个人科学项目。

[ðen] [ɪg'zɪbɪt] [ðem; ðəm] [bɪ'fɔːr] [ðer; ðər] ['klæsˌmets] [ænd; ənd] ['feloʊ] ['stjʊdnts] .

then	**exhibit**	**them**	**before**	**their**	**classmates**	**and**	**fellow**	**students**	**.**
然后	展览	他们	前	他们的	同学	和	同伴	学生	.

然后将它们展示给同学和同伴们。

[bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] [wɜːrld] ['wɔrz] [sʌm; səm] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [skuːl] ['sɪstəmz] [dɪ'veləpt] [ˌsɪti'waɪd] ['saɪəns]

Between	**the**	**two**	**World**	**Wars**	**some**	**individual**	**school**	**systems**	**developed**	**citywide**	**science**
之间	这	二	世界	战争	一些	个人	学校	系统	发达	全市	科学

['fɛrz] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ðə; ði] [moʊst] [aʊt'stændɪŋ] [ʌv; əv] [ðiːz] [ɪg'zɪbɪts] [frʌm; frəm] [iːtʃ] [skuːl] .

fairs	**to**	**show**	**the**	**most**	**outstanding**	**of**	**these**	**exhibits**	**from**	**each**	**school**	**.**
集市	到	展示	这	最多	杰出的	的	这些	展品	从	每个	学校	.

两次世界大战期间，一些学校系统举办了全市范围的科学展览会，以展示各学校最杰出的展品。

[ðə; ði] ['saɪəns] [fer] ['muːvmənt] [geɪnd] [moʊ'mentəm] ['ræpɪdli] ['æftər] [wɜːrld] [wɔːr] [iː] ,

The	**science**	**fair**	**movement**	**gained**	**momentum**	**rapidly**	**after**	**World**	**War**	**II**	**,**
这	科学	公平的	移动	获得	势头	快速	后	世界	战争	二	,

二战后，科学展览活动迅速发展起来。

[ænd; ənd] [ɪn] - [ðə; ði] [fɜːrst] ['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] [wʌz; wəz] [held] [ɪn] [ˌfɪlə'delfɪr] ,

and	**in**	**1950**	**the**	**First**	**National**	**Science**	**Fair**	**was**	**held**	**in**	**Philadelphia**	**,**
和	在	-	这	第一的	国家的	科学	公平的	曾是	握住	在	费城	,

1950年，第一届全国科学博览会在费城举行。

['drɔːɪŋ] [ɪg'zɪbɪtəz] [frʌm; frəm] - [ə'fɪlieɪtɪd] ['eriə] ['fɛrz] .

drawing	**exhibitors**	**from**	**13**	**affiliated**	**area**	**fairs**	**.**
绘画	参展商	从	-	附属	区域	集市	.

吸引了来自 13 个附属地区展会的参展商。

[tə'deɪ] [ðə; ði] ['næʃ(ə)nəl] [ɪ'vent] [drɔːz] [ɪg'zɪbɪtəz] [frʌm; frəm] [mɔːr] [ðæn; ðən] - [ə'fɪlieɪtɪd] [steɪt]

Today	**the**	**national**	**event**	**draws**	**exhibitors**	**from**	**more**	**than**	**200**	**affiliated**	**state**
今天	这	国家的	事件	平局	参展商	从	更多的	比	-	附属	状态

[ænd; ənd] ['riːdʒən(ə)l] ['fɛrz] .

and	**regional**	**fairs**	**.**
和	区域	集市	.

如今，这项全国性活动吸引了来自 200 多个附属州和地区博览会的参展商。

['riːs(ə)nt] ['entri] [ʌv; əv] [kəm'pɛtətərz] [frʌm; frəm] ['sevrəl] ['ʌðər] ['kʌntriz] [hæz; həz] [prə'duːst] [ɪts] [nuː]

Recent	**entry**	**of**	**competitors**	**from**	**several**	**other**	**countries**	**has**	**produced**	**its**	**new**
最近的	入口	的	竞争对手	从	一些	其他	国家	有	生产	它是	新的

['taɪt(ə)l] — ['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] - [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] ([nsfi]) .

title	**—**	**National**	**Science**	**Fair**	**-**	**International**	**(**	**NSFI**	**)**	**.**
标题	—	国家的	科学	公平的	-	国际的	(	NSFI	)	.

最近，来自其他几个国家的竞争者也加入了进来，这使得它有了新的名称——全国科学博览会-国际（NSFI）。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] “ [ə'lɪmpɪk] [geɪmz] ” [fɔːr; fər] ['saɪəns] [fer] [ɪg'zɪbɪtəz] , [kən'dʌktɪd] [baɪ] ['saɪəns] [klʌbz]

It	is	the	“	Olympic	Games	”	for	science	fair	exhibitors	,	conducted	by	Science	Clubs
它	是	这	“	奥林匹克	游戏	”	为了	科学	公平的	参展商	,	实施	经过	科学	俱乐部

[ʌv; əv] [ə'merɪkə] ,

of	America	,
的	美国	,

这是由美国科学俱乐部举办的科学展览参展商的“奥运会”。

[æn; ən][æk'tɪvəti][ʌv; əv] ['saɪəns] ['sɜːrvɪs] , - [en] [striːt] [en] . ['dʌbljuː] . , ['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . [θriː]

an	activity	of	Science	Service	,	1719	N	Street	N	.	W	.	,	Washington	,	D	.	C	.	3
一个	活动	的	科学	服务	,	-	N	街道	N	.	W	.	,	华盛顿	,	D	.	C	.	3

科学服务处（地址：1719 N Street NW, Washington, DC3）的一项活动

[ðə; ði] ['groʊɪŋ] [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl]['fleɪvər][ʌv; əv][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] [ɪz][ɪg'zɛmpləˌfaɪd][ɪn]

The	growing	international	flavor	of	the	national	science	fair	is	exemplified	in
这	生长	国际的	味道	的	这	国家的	科学	公平的	是	举例说明	在

[kən'testənts] [laɪk] ['ændɝz] [es] . - ,

contestants	like	Anders	S	.	Brahme	,
参赛者	喜欢	安德斯	S	.	-	,

国家科学展览会日益国际化，安德斯·S·布拉姆等参赛者就是最好的例证。

['swiːdənz] ['entrənt] [æt; ət] ['ælbəkɜːrki] [ɪn] - ,

Sweden's	entrant	at	Albuquerque	in	1963	,
瑞典的	参赛者	在	阿尔伯克基	在	-	,

1963年瑞典参加阿尔伯克基奥运会的选手

[ænd; ənd][ðə; ði][fɜːrst][nɑːn] - [juː] . [es] . ['stuːd(ə)nt][tuː; tə] [ə'tʃiːv] [ə'tɑːmɪk]['enərdʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] ['speʃ(ə)l]

and	the	first	non	-	U	.	S	.	student	to	achieve	Atomic	Energy	Commission	Special
和	这	第一的	非	-	U	.	S	.	学生	到	达到	原子	活力	委员会	特别的

[ə'wɔːrdz] [ˌrekəg'nɪʃ(ə)n] .

Awards	recognition	.
奖项	认出	.

也是首位获得美国原子能委员会特别奖的非美国籍学生。

[hiː; hi][wʌz; wəz][wʌn][ʌv; əv] - ['ɔːltə(r)neɪts][tuː; tə][ðə; ði] - ['wɪnərz] [ænd; ənd][ɪz] [ʃoʊn] [rɪ'siːvɪŋ] [ə; eɪ]

He	was	one	of	10	alternates	to	the	10	winners	and	is	shown	receiving	a
他	曾是	一	的	-	备选方案	到	这	-	获奖者	和	是	所示	接收	一个

[sər'tɪfɪkət] [ʌv; əv] [ə'tʃiːvmənt] [frʌm; frəm] ['hæri] [es] . ['treɪnɝ] ,

Certificate	of	Achievement	from	Harry	S	.	Traynor	,
证书	的	成就	从	哈里	S	.	特雷纳	,

他是10名获奖者中的10名候补之一，照片中他正在从哈里·S·特雷纳手中接过成就证书。

[ˌeɪ'iː'siː] [ə'sɪstənt] ['dʒen(ə)rəl]['mænɪdʒər] .

AEC	Assistant	General	Manager	.
AEC	助手	一般的	经理	.

AEC助理总经理。

['juːʒuəli; 'juːʒəli] [steɪt] [ænd; ənd]['riːdʒən(ə)l] ['saɪəns] ['fɛrz] [ɑːr; ər] ['lɪmɪtɪd] , [laɪk] [ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] [ɪ'vent] ,

Usually	state	and	regional	science	fairs	are	limited	,	like	the	national	event	,
通常	状态	和	区域	科学	集市	是	有限的	,	喜欢	这	国家的	事件	,

[tuː; tə][ðə; ði] 10th ,

to	the	10th	,
到	这	10th	,

通常，州级和地区级科学展览会，就像全国性赛事一样，参赛人数也仅限于第十届。

11th , [ænd; ənd] 12th [greɪdz] , [bʌt; bət] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [ðeɪ] [hæv; həv][ə; eɪ][dɪ'vɪʒ(ə)n][fɔːr; fər]['dʒuːniər]

11th	,	and	12th	grades	,	but	occasionally	they	have	a	division	for	junior
11th	,	和	12th	成绩	,	但	偶尔	他们	有	一个	分配	为了	初级

[haɪ] [skuːl] ['entrənts] .

high	school	entrants	.
高的	学校	参赛者	.

11 年级和 12 年级的学生可以参加，但偶尔也会有初中生组。

[ɪn] [skuːl] ['distrikts] [wer] ['dʒuːniər] [haɪ] [skuːlz] [hoʊld] ['fɛrz] ,

In	school	districts	where	junior	high	schools	hold	fairs	,
在	学校	地区	在哪里	初级	高的	学校	抓住	集市	,

在那些初中举办博览会的学区，

[ðə; ði] ['dɪstrɪkt] [fer] ['friːkwəntli] [ɪn'kluːdz] [bəuθ] ['siːniər] [haɪ] [ænd; ənd] ['dʒuːniər] [haɪ] [dɪ'vɪʒnz] .

the	district	fair	frequently	includes	both	senior	high	and	junior	high	divisions	.
这	区	公平的	频繁地	包括	两个都	高级的	高的	和	初级	高的	部门	.

地区博览会通常会包括高中组和初中组。

[sʌm; səm] [ˌelɪ'mentri] [skuːlz] [kən'dʌkt] ['saɪəns] ['fɛrz] [fɔːr; fər] [ðer; ðər] 4th , 5th , [ænd; ənd] 6th

Some	elementary	schools	conduct	science	fairs	for	their	4th	,	5th	,	and	6th
一些	初级	学校	执行	科学	集市	为了	他们的	4th	,	5th	,	和	6th

[greɪd] ['stjʊdnts] .

grade	students	.
年级	学生	.

有些小学会为四年级、五年级和六年级的学生举办科学展览会。

[ɪn] [bəuθ] [ðə; ði] [ˌelɪ'mentri] [ænd; ənd] ['dʒuːniər] [haɪ] [skuːl] [dɪ'vɪʒnz] ,

In	both	the	elementary	and	junior	high	school	divisions	,
在	两个都	这	初级	和	初级	高的	学校	部门	,

在小学和初中两个阶段，

[ɪg'zɪbɪtəz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [kəm'piːt] [ə'genst] ['entrənts] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [oʊn] [greɪd] ['levə(ə)l] , [fɔːr; fər]

exhibitors	usually	compete	against	entrants	of	their	own	grade	level	,	for
参展商	通常	竞争	反对	参赛者	的	他们的	自己的	年级	等级	,	为了

[ɪg'zæmp(ə)l] , 5th ['greɪdɜ-z] [ə'genst] 5th ['greɪdɜ-z] ,

example	,	5th	graders	against	5th	graders	,
例子	,	5th	评分员	反对	5th	评分员	,

参展者通常与同年级的参赛者竞争，例如，五年级学生与五年级学生竞争。

[ænd; ənd] 9th ['greɪdɜ-z] [ə'genst] 9th ['greɪdɜ-z] .

and	9th	graders	against	9th	graders	.
和	9th	评分员	反对	9th	评分员	.

九年级学生对阵九年级学生。

[ɪn] [ðə; ði] ['siːniər] [dɪ'vɪʒ(ə)n] [iːtʃ] ['entrənt] [kəm'piːts] [ə'genst] [ɔːl] ['ʌðər] .

In	the	senior	division	each	entrant	competes	against	all	others	.
在	这	高级的	分配	每个	参赛者	竞争	反对	全部	其他的	.

在高级组比赛中，每位参赛者都要与其他所有参赛者竞争。

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði] [ˌoʊvər'ɔːl] ['kwɑːləti] [ʌv; əv] [ɪg'zɪbɪts] [æt; ət] ['loʊk(ə)l] ['fɛrz] [ɪz] ['rerli] [ʌp] [tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv]

Although	the	overall	quality	of	exhibits	at	local	fairs	is	rarely	up	to	that	of
虽然	这	全面的	质量	的	展品	在	当地的	集市	是	很少	向上	到	那	的

['riːdʒən(ə)l] ,

regional	,
区域	,

尽管地方集市的展品整体质量很少能达到地区集市的水平，

[steɪt] , [ænd; ənd] ['næʃ(ə)nəl] ['fɛrz] ,

state	,	and	national	fairs	,
状态	,	和	国家的	集市	,

州级和国家级博览会，

[ðə; ði] ['loʊk(ə)l] [ɪ'vents] [ɑːr; ər] ['pɑːsəbli] [ðə; ði] [moʊst] ['væljuəb(ə)l] [ˌedʒu'keɪʃən(ə)l] [tuːlz] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðeɪ]

the	local	events	are	possibly	the	most	valuable	educational	tools	because	they
这	当地的	活动	是	可能	这	最多	有价值的	教育	工具	因为	他们

[ɑːr; ər] [vjuːd] [baɪ] [soʊ] [lɑːrdʒ] [ə; eɪ] “ [græs] - [ruːts] ” ['ɔːdiəns] [ʌv; əv] ['klæsˌmets] ,

are	viewed	by	so	large	a	“	grass	-	roots	”	audience	of	classmates	,
是	已查看	经过	所以	大的	一个	“	草	-	根	”	观众	的	同学	,

地方性活动可能是最有价值的教育工具，因为它们拥有庞大的“草根”观众群体，包括同学们。

['perənts] , ['ti:tʃərz] , [ænd; ənd] ['ʌðər] ['loʊk(ə)l] ['sɪtəznz] . [fɔ:r]

parents	,	teachers	,	and	other	local	citizens	.	4
父母	,	教师	,	和	其他	当地的	公民	.	4

家长、教师和其他当地居民。4

[ɪn] ['saɪəns] ['fɛrz] — [æz; əz][ɪn] [æθ'letɪks] [ɔ:r]['mju:zɪk] — [tɑ:p]['praɪzɪz][ɑ:r; ər] ['seldəm] [wʌn] [baɪ][fɜ:rst] -

In	science	fairs	—	as	in	athletics	or	music	—	top	prizes	are	seldom	won	by	first	-
在	科学	集市	—	作为	在	竞技	或者	音乐	—	顶部	奖品	是	很少	韩元	经过	第一的	-

[taɪm] [kəm'pɛtətərz] .

time	competitors	.
时间	竞争对手	.

在科学展览会上——就像在体育或音乐比赛中一样——最高奖项很少由首次参赛者获得。

['ɔ:lmoʊst][ɔ:l]['næʃ(ə)nəl] [fer] [ɪg'zɪbɪtəz] [hæv; həv] [pɑ:'tisipeitid] [ɪn] ['saɪəns] ['fɛrz] [æt; ət] ['veriəs] ['levlz]

Almost	all	national	fair	exhibitors	have	participated	in	science	fairs	at	various	levels
几乎	全部	国家的	公平的	参展商	有	参与	在	科学	集市	在	各种各样的	级别

[fɔ:r; fər][ə; eɪ] [jɪr] [ɔ:r] [mɔ:r] [bɪ'fɔ:r] ['wɪnɪŋ] [ðer; ðər] [wei] ['ɪntu:][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] [ɪ'vent] .

for	a	year	or	more	before	winning	their	way	into	the	national	event	.
为了	一个	年	或者	更多的	前	获胜	他们的	方式	进入	这	国家的	事件	.

几乎所有参加全国科学博览会的选手，在赢得全国比赛资格之前，都参加过不同级别的科学博览会一年或更长时间。

[bəuθ] [ɪk'spɪriəns] [ɪn] ['saɪəns] ['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts][ænd; ənd] ['præktɪs] [ɪn] [dɪ'spleɪ] [tek'ni:ks] [ɑ:r; ər]

Both	experience	in	science	projects	and	practice	in	display	techniques	are
两个都	经验	在	科学	项目	和	实践	在	展示	技术	是

[rɪ'kwaɪərd][tu:; tə] [dɪ'veləp] [aʊt'stændɪŋ] [ɪg'zɪbɪts] .

required	to	develop	outstanding	exhibits	.
必需的	到	发展	杰出的	展品	.

要制作出色的展览品，既需要科学项目方面的经验，也需要展示技巧方面的实践经验。

[sɪns] [ðɪs] [ɪz] [tru:] ,

Since	this	is	true	,
自从	这	是	真的	,

既然如此，

[ðə; ði] [taɪm] [tu:; tə][stɑ:rt][ðə; ði] ['saɪəns] ['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] [wɪtʃ] [wɪl] [fɔ:rm][ðə; ði]['beɪsɪs][fɔ:r; fər]

the	time	to	start	the	science	project	which	will	form	the	basis	for
这	时间	到	开始	这	科学	项目	哪个	将要	形式	这	基础	为了

[jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] [ɪz] [naʊ] !

your	exhibit	is	now	!
你的	展览	是	现在	!

现在就应该开始着手开展科学项目，这将成为你们展览的基础！

[jʊr; jər] ['saɪəns] ['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt]

YOUR	SCIENCE	PROJECT
你的	科学	项目

你的科学项目

['tʃu:zɪŋ] [ðə; ði]['tɑ:pɪk]

Choosing	the	Topic
选择	这	话题

选择主题

[sɪns] [ju:; jʊ] [wɪl] [ˌnesə'serəli] [spend] [kən'sɪdərəb(ə)l] [θɔ:t] , [taɪm] , ['fɪzɪk(ə)l] ['efərt] , [ænd; ənd] (

Since	you	will	necessarily	spend	considerable	thought	,	time	,	physical	effort	,	and	(
自从	你	将要	一定	花费	大量	想法	,	时间	,	身体的	努力	,	和	(

['sʌmtaɪmz]) ['mʌni] [ɑ:n][jʊr; jər]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] ,

sometimes	)	money	on	your	project	,
有时	)	钱	在	你的	项目	,

因为你必然会在项目上投入大量的思考、时间、体力和（有时）金钱，

[pɪk] [ə; eɪ]['tɑːpɪk][frʌm; frəm] [wɪtʃ] [juː; jʊ][kæn; kən][ɪk'spekt][tuː; tə] [lɜːrn] ['sʌmθɪŋ] .

pick	a	topic	from	which	you	can	expect	to	learn	something	.
挑选	一个	话题	从	哪个	你	能	预计	到	学习	某物	.

选择一个你能从中学到东西的主题。

[ɪf] [juː; jʊ][kæn; kən][ə'vɔɪd][ðə; ði][temp'teɪʃ(ə)n][tuː; tə] [pɪk] [wʌn][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [juː; jʊ][ɑːr; ər] [ɔːl'redi]

If	you	can	avoid	the	temptation	to	pick	one	with	which	you	are	already
如果	你	能	避免	这	诱惑	到	挑选	一	和	哪个	你	是	已经

[fə'mɪliər] ,

familiar	,
熟悉的	,

如果你能克制住选择你已经熟悉的选项的冲动，

[juː; jʊ] [wɪl] ['prɑːbəbli] [get] [mɔːr] [aʊt] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

you	will	probably	get	more	out	of	it	.
你	将要	大概	得到	更多的	出去	的	它	.

你可能会从中获得更多。

[jʊr; jər]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][æn; ən] [əd'ventʃər] , [nɑːt] ['mɪrli] [ə; eɪ] [drɪl] !

Your	project	should	be	an	adventure	,	not	merely	a	drill	!
你的	项目	应该	是	一个	冒险	,	不是	仅仅	一个	钻头	!

你的项目应该是一次冒险，而不仅仅是一次演练！

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd][jʊr; jər] ['saɪəns] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [niːd] [nɑːt][biː; bi][ɪn] ['ʌtərli] [ˌʌnɪk'splɔːrd]

On	the	other	hand	your	science	project	need	not	be	in	utterly	unexplored
在	这	其他	手	你的	科学	项目	需要	不是	是	在	完全地	未探索的

['eriəz] ;

areas	;
区域	;

另一方面，你的科学项目不必完全局限于未探索的领域；

[tuː; tə][biː; bi] [sək'sesf(ə)l] [juː; jʊ] [niːd] [nɑːt] [kʌm] [ʌp][wɪð; wɪθ]['deɪtə][ænd; ənd] [kən'klʊʒənz] [wɪtʃ] [wɪl]

to	be	successful	you	need	not	come	up	with	data	and	conclusions	which	will
到	是	成功的	你	需要	不是	来	向上	和	数据	和	结论	哪个	将要

[kən'faʊnd] [prə'feʃən(ə)l] ['saɪəntɪsts] [huː] [hæv; həv] [spent] [ðer; ðər][laɪvz; lɪvz][ɪn]['sɪmələr][wɜːrk] .

confound	professional	scientists	who	have	spent	their	lives	in	similar	work	.
混杂	专业的	科学家	WHO	有	花费	他们的	生活	在	相似的	工作	.

要想获得成功，你无需提出会让毕生从事类似工作的专业科学家感到困惑的数据和结论。

[juː; jʊ][ɑːr; ər][ə; eɪ]['stuːd(ə)nt][ænd; ənd][ə; eɪ] ['hɑːbiɪst] , [nɑːt] [jet] [ə; eɪ] [prə'feʃən(ə)l] ['riːsɜːrtʃ] ['saɪəntɪst]

You	are	a	student	and	a	hobbyist	,	not	yet	a	professional	research	scientist
你	是	一个	学生	和	一个	业余爱好者	,	不是	然而	一个	专业的	研究	科学家

.

:
.

你是一名学生兼业余爱好者，还不是专业的科研人员。

[praɪ'merəli][jʊr; jər]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ʃʊd; ʃəd] [æd'væns] [jʊr; jər]['pɜːrsən(ə)l] ['nɑːlɪdʒ] , [ænd; ənd]

Primarily	your	project	should	advance	your	personal	knowledge	,	and
主要	你的	项目	应该	进步	你的	个人的	知识	,	和

[jʊr; jər] [ə'bɪlətiz] [tuː; tə] [əb'zɜːrv] ,

your	abilities	to	observe	,
你的	能力	到	观察	,

首先，你的项目应该增进你的个人知识和观察能力。

['spekjuleɪt] , [haɪ'pɑːθəsaɪz] , [ɪk'sperɪmənt] , [dɪ'duːs] , [ænd; ənd] [kən'kluːd] .

speculate	,	hypothesize	,	experiment	,	deduce	,	and	conclude	.
推测	,	假设	,	实验	,	推断	,	和	结束	.

推测、假设、实验、推断、得出结论。

[juː; jʊ][ʃʊd; ʃəd] [tʃuːz] [ə; eɪ]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [wɪtʃ] [juː; jʊ][kæn; kən][ɪk'spekt][tuː; tə]['fɑːloʊ][tuː; tə][ə; eɪ]

You	should	choose	a	project	which	you	can	expect	to	follow	to	a
你	应该	选择	一个	项目	哪个	你	能	预计	到	跟随	到	一个

[sək'sesf(ə)l] [kən'kluːʒ(ə)n] ,

successful	conclusion	,
成功的	结论	,

你应该选择一个你能顺利完成的项目。

[bʌt; bət] [wɪtʃ] [ɪz] [ɪ'nʌf] [ə'bʌv] [jʊr; jər] ['kɜːrənt] ['nɑːlɪdʒ] [tuː; tə] [meɪk] [juː; jʊ] “ [stretʃ] ” [jʊr; jər]

but	which	is	enough	above	your	current	knowledge	to	make	you	“	stretch	”	your
但	哪个	是	足够的	多于	你的	当前的	知识	到	制作	你	“	拉紧	”	你的

[ə'bɪlətiz] .

abilities	.
能力	.

但这足以超出你目前的知识水平，让你“拓展”自己的能力。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɔːrt(ə)nt][nɑːt][tuː; tə][baɪt] [ɔːf] [mɔːr] [ðæn; ðən][juː; jʊ][kæn; kən] [tʃuː] .

But	it	is	important	not	to	bite	off	more	than	you	can	chew	.
但	它	是	重要的	不是	到	咬	离开	更多的	比	你	能	嚼	.

但重要的是不要好高骛远。

[ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ʃʊd; ʃəd][nɑːt][dɪ'mænd][soʊ] [mʌtʃ] [taɪm] [ðæt] [juː; jʊ] [nɪ'glekt] ['ʌðər]

The	project	should	not	demand	so	much	time	that	you	neglect	other
这	项目	应该	不是	要求	所以	很多	时间	那	你	忽视	其他

[riˌspɑːnsə'bɪlətiz] .

responsibilities	.
职责	.

项目不应占用您太多时间，以至于您忽略了其他责任。

[haʊ'evər] ,

However	,
然而	,

然而，

[juː; jʊ] [niːd] [nɑːt] [pæs] [ʌp][æn; ən] ['ɪntrəstɪŋ] ['tɑːpɪk][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ['kʌvərɪŋ] [ɔːl][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] [wʊd]

you	need	not	pass	up	an	interesting	topic	because	covering	all	of	it	would
你	需要	不是	经过	向上	一个	有趣的	话题	因为	覆盖	全部	的	它	会

[kən'suːm] [tuː] [mʌtʃ] [taɪm] .

consume	too	much	time	.
消耗	也	很多	时间	.

你不必因为涵盖所有内容会耗费太多时间而放弃一个有趣的话题。

[ɪn'sted] , ['zɪroʊ][ɪn][ɑːn][dʒʌst] [ðoʊz] ['æspekts] [wɪtʃ] ['ɪntrəst] [juː; jʊ][moʊst] . [faɪv]

Instead	,	zero	in	on	just	those	aspects	which	interest	you	most	.	5
反而	,	零	在	在	只是	那些	方面	哪个	兴趣	你	最多	.	5

相反，你应该专注于你最感兴趣的那些方面。5

['sɑːfəmɔːr] [aɪ'liːn] [oʊ'braɪɪn][ʌv; əv] [nuː] [dɔːrp] [haɪ] [skuːl] , ['stætən]['aɪlənd] , [nuː] [jɔːk] ,

Sophomore	Eileen	O'Brien	of	New	Dorp	High	School	,	Staten	Island	,	New	York	,
大二学生	艾琳	奥布莱恩	的	新的	多普	高的	学校	,	斯塔滕岛	岛	,	新的	约克	,

来自纽约州斯塔滕岛新多普高中的二年级学生艾琳·奥布莱恩

[dɪ'spleɪd] [ðɪs] ['nuːkliər] - [rɪ'leɪtɪd] [ɪg'zɪbɪt] [æt; ət][ðə; ði] 13th [nsfi] [æt; ət] [si'ætl] [ɪn] - ,

displayed	this	nuclear	-	related	exhibit	at	the	13th	NSFI	at	Seattle	in	1962	,
显示	这	核	-	有关的	展览	在	这	13th	NSFI	在	西雅图	在	-	,

1962年，在西雅图举行的第13届核科学博览会上展出了这个与核相关的展品。

[bʌt; bət][dɪd][nɑːt][wɪn] ['eni] [ˌeɪ'iː'siː][ˌrekəg'nɪʃ(ə)n] .

but	did	not	win	any	AEC	recognition	.
但	做过	不是	赢	任何	AEC	认出	.

但并未获得任何AEC的认可。

[æt; ət][ðə; ði] 14th [nsfi] [æt; ət] ['ælbəkɜːrki] [ɪn] - ,

At	the	14th	NSFI	at	Albuquerque	in	1963	,
在	这	14th	NSFI	在	阿尔伯克基	在	-	,

1963年在阿尔伯克基举行的第14届NSFI上，

['dʒuːniər] [aɪ'liːn] [oʊ'braɪɪn] [rɪ'tɜːrnd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [nuː] [ænd; ənd] ['betər] [ɪg'zɪbɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [rɪ'leɪtɪd]

junior	Eileen	O'Brien	returned	with	a	new	and	better	exhibit	of	a	related
初级	艾琳	奥布莱恩	返回	和	一个	新的	和	更好的	展览	的	一个	有关的

[bʌt; bət] [mɔːr] [əd'vænst] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] . . .

but	more	advanced	project	. . .
但	更多的	先进的	项目	. . .

大三学生艾琳·奥布莱恩带着一个相关但更高级的新展览作品回归了.....

. . . [ænd; ənd] [faʊnd] [hɜːr'self][æn; ən][ˌeɪ'iː'siː]['speʃ(ə)l] [ə'wɔːrdz] ['wɪnər] [ɪn'vaɪtɪd] , [wɪð; wɪθ][hɜːr; hər]

. . .	and	found	herself	an	AEC	Special	Awards	winner	invited	,	with	her
. . .	和	成立	她自己	一个	AEC	特别的	奖项	优胜者	受邀	,	和	她

['saɪəns] ['tiːtʃər] ,

science	teacher	,
科学	老师	,

.....她发现自己获得了AEC特别奖，并受邀与她的科学老师一起参加。

[tuː; tə] [spend] [ə; eɪ] [wiːk] [æt; ət] [ɑː'gɔn] ['næʃ(ə)nəl] ['læbrətɔːri] .

to	spend	a	week	at	Argonne	National	Laboratory	.
到	花费	一个	星期	在	阿贡	国家的	实验室	.

在阿贡国家实验室待一周。

[æt; ət][ðə; ði] 15th [nsfi] [æt; ət] ['bɔːltɪmɔːr] [ɪn] - ,

At	the	15th	NSFI	at	Baltimore	in	1964	,
在	这	15th	NSFI	在	巴尔的摩	在	-	,

1964年在巴尔的摩举行的第15届全国科幻大会上，

['siːniər] [aɪ'liːn] [oʊ'braɪɪn]['kwɑːlɪfaɪd] [ə'gen] [æz; əz][æn; ən][ˌeɪ'iː'siː]['speʃ(ə)l] [ə'wɔːrdz] ['wɪnər] [baɪ] [ig'zibitɪŋ]

senior	Eileen	O'Brien	qualified	again	as	an	AEC	Special	Awards	winner	by	exhibiting
高级的	艾琳	奥布莱恩	合格的	再次	作为	一个	AEC	特别的	奖项	优胜者	经过	展出

[ə; eɪ] [mɔːr] [əd'vænst] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ,

a	more	advanced	project	,
一个	更多的	先进的	项目	,

高年级学生艾琳·奥布莱恩凭借一个更高级的项目再次获得AEC特别奖。

[bʌt; bət][wʌn] [stɪl] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə][hɜːr; hər] ['ɜːrliər] [wʌnz] .

but	one	still	related	to	her	earlier	ones	.
但	一	仍然	有关的	到	她	早些时候	一个	.

但其中一件仍然与她早期的作品有关。

['kɜːrtəsi] ['saɪəns] Service6

Courtesy	Science	Service6
礼貌	科学	Service6

感谢科学服务6提供

[juː; jʊ] [meɪ] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [sɪ'lekt] [ə; eɪ]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi][ʌv; əv] [kən'tɪnjuːɪŋ]

You	may	be	able	to	select	a	project	which	will	be	of	continuing
你	可能	是	有能力的	到	选择	一个	项目	哪个	将要	是	的	继续

['ɪntrəst] [ɪn]['leɪtər] ['jɪrz] .

interest	in	later	years	.
兴趣	在	之后	年	.

你可以选择一个在未来几年仍能让你保持兴趣的项目。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,

For	example	,
为了	例子	,

例如，

[ə; eɪ] 9th - [greɪd] ['dʒen(ə)rəl] - ['saɪəns] ['stuːd(ə)nt] [maɪt] [bɪ'gɪn] [baɪ] ['meɪkɪŋ] [æn; ən] [ˌoʊvər'ɔːl] ['sɜːrveɪ]

a	9th	-	grade	general	-	science	student	might	begin	by	making	an	overall	survey
一个	9th	-	年级	一般的	-	科学	学生	可能	开始	经过	制作	一个	全面的	民意调查

[ʌv; əv] [ə; eɪ] ['tɑːpɪk] [tuː; tə] [dɪ'skʌvər] [wʌt] [ɪz] [ɔːl'redi] [noʊn] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː] [ænd; ənd] [wʌt] [rɪ'meɪnz]

of	a	topic	to	discover	what	is	already	known	about	it	and	what	remains
的	一个	话题	到	发现	什么	是	已经	已知	关于	它	和	什么	遗迹

[tuː; tə] [biː; bi] [dɪ'skʌvərd] .

to	be	discovered	.
到	是	发现	.

九年级的普通科学学生可能会先对某个主题进行全面调查，以发现关于该主题已经知道什么以及还有什么需要发现。

[æz; əz] [ə; eɪ] 10th - [greɪd] [baɪ'ɑːlədʒi] ['stuːd(ə)nt] , [hiː; hi] [maɪt] [ɪn'vestɪgeɪt] [ˌbaɪə'lɑːdʒɪk(ə)l] ['æspekts]

As	a	10th	-	grade	biology	student	,	he	might	investigate	biological	aspects
作为	一个	10th	-	年级	生物学	学生	,	他	可能	调查	生物	方面

[ʌv; əv] [hɪz; ɪz] ['tɑːpɪk] ,

of	his	topic	,
的	他的	话题	,

作为一名十年级生物学生，他可能会研究他所选主题的生物学方面。

[ænd; ənd] [ðen] ['fɑːloʊ] [wɪð; wɪθ] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [ʌv; əv] ['kemɪk(ə)l] [ænd; ənd] ['fɪzɪk(ə)l] ['æspekts] [ʌv; əv]

and	then	follow	with	investigations	of	chemical	and	physical	aspects	of
和	然后	跟随	和	调查	的	化学	和	身体的	方面	的

[ˌaɪ 'tiː] [waɪl] ['stʌdiɪŋ] 11th [greɪd] ['kemɪstri] [ænd; ənd] 12th [greɪd] ['fɪzɪks] .

it	while	studying	11th	grade	chemistry	and	12th	grade	physics	.
它	尽管	学习	11th	年级	化学	和	12th	年级	物理	.

然后，在学习 11 年级化学和 12 年级物理的同时，继续研究它的化学和物理方面。

[sʌm; səm] [aʊt'stændɪŋ] ['saɪəns] [fer] [ɪg'zɪbɪts] [hæv; həv] [rɪ'zʌltɪd] [frʌm; frəm] [sʌtʃ] [prə'gresɪv]

Some	outstanding	science	fair	exhibits	have	resulted	from	such	progressive
一些	杰出的	科学	公平的	展品	有	结果	从	这样的	进步

[dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ɪg'zɪbɪtəz] [ˌʌndər'tʊk] [fɜːrst] [ɪn] ['dʒuːniər] [haɪ] [skuːl] .

development	of	a	single	project	which	the	exhibitors	undertook	first	in	junior	high	school	.
发展	的	一个	单身的	项目	哪个	这	参展商	承担	第一的	在	初级	高的	学校	.

一些杰出的科学展览作品，都是由参展者在初中时期就开始着手的一个项目，经过不断改进和完善而产生的。

[wen'evər] [juː; jʊ] [æsk] [ə; eɪ] ['kwestʃən] [ə'baʊt] [sʌm; səm] ['æspekt] [ʌv; əv] ['neɪtʃər] [juː; jʊ] [hæv; həv] [ə; eɪ] ['pɑːsəb(ə)l] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['tɑːpɪk] .

Whenever	you	ask	a	question	about	some	aspect	of	nature	you	have	a	possible	project	topic	.
每当	你	问	一个	问题	关于	一些	方面	的	自然	你	有	一个	可能的	项目	话题	.

每当你提出与自然界某个方面相关的问题时，你就拥有了一个潜在的项目选题。

“ [haʊ] [dʌz] [ə; eɪ] ['tʃɪkɪn] [hætʃ] ? ”

“	How	does	a	chicken	hatch	?	”
“	如何	做	一个	鸡	孵化	?	”

小鸡是怎么孵出来的?

“ [wʌt] [ɪz] [ðə; ði] [best] [weɪ] [tuː; tə] [triːt] [ə; eɪ] [bɜːrn] ? ”

“	What	is	the	best	way	to	treat	a	burn	?	”
“	什么	是	这	最好的	方式	到	对待	一个	烧伤	?	”

“治疗烧伤的最佳方法是什么？”

“ [haʊ] [kʊd; kəd] ['nuːkliər] ['enərdʒi] [biː; bi] [juːst] [ɪn] [speɪs] ['træv(ə)l] ?

“	How	could	nuclear	energy	be	used	in	space	travel	?
“	如何	可以	核	活力	是	用过的	在	空间	旅行	?

“核能如何应用于太空旅行？”

" [juː; jʊ] [niːd] ['oʊnli] [ɪg'zæmɪn] [ðə; ði] ['kwestʃənz] [ðæt] [ə'kɜːr] [tuː; tə] [juː; jʊ] ['evri] [deɪ] [tuː; tə] [faɪnd]

"	You	need	only	examine	the	questions	that	occur	to	you	every	day	to	find
"	你	需要	仅有的	检查	这	问题	那	发生	到	你	每一个	天	到	寻找

['dʌzənz] [ʌv; əv] ['tɑːpɪks] [ɑːn] [wɪtʃ] [tuː; tə] [beɪs] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] .

dozens	of	topics	on	which	to	base	projects	.
几十个	的	主题	在	哪个	到	根据	项目	.

"你只需要审视一下你每天遇到的问题，就能找到几十个可以作为项目基础的主题。"

[juː; jʊ] [maɪt] [aɪ'dentɪfaɪ] ['prɑːmɪsɪŋ] ['tɑːpɪks] [baɪ] [ri'vjuːɪŋ] [ðə; ði] ['teɪbl] [ʌv; əv] ['kɑːntents] [ɪn] [jʊr; jər]

You	might	identify	promising	topics	by	reviewing	the	table	of	contents	in	your
你	可能	确认	有前途	主题	经过	复习	这	桌子	的	内容	在	你的

['saɪəns] [tekst] ,

science	text	,
科学	文本	,

你可以通过查看科学教材的目录来发现一些有前景的研究课题。

[noʊtɪŋ] ['tʃæptərz] [ɔːr] ['tɑːpɪks] [ʌv; əv] [pər'tɪkjələr] ['ɪntrəst] .

noting	chapters	or	topics	of	particular	interest	.
注意到	章节	或者	主题	的	特别的	兴趣	.

记录下特别感兴趣的章节或主题。

[ɔːr] [juː; jʊ] [meɪ] [faɪnd] [ˌaɪ 'tiː] ['helpf(ə)l] [tuː; tə] [kən'sʌlt] [ðə; ði] ['refrənsɪz] ['lɪstɪd] [ɪn] [ðə; ði] [ə'pendɪks] [tuː; tə]

Or	you	may	find	it	helpful	to	consult	the	references	listed	in	the	appendix	to
或者	你	可能	寻找	它	有帮助	到	咨询	这	参考	列出	在	这	附录	到

[ðɪs] ['bʊklət] .

this	booklet	.
这	小册子	.

或者，查阅本手册附录中列出的参考文献可能会有所帮助。

[ɪf] [juː; jʊ] [ɑːr; ər] ['ɪntrəstɪd] [ɪn] [ə; eɪ] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə] [ə'tɑːmɪk] ['enərdʒi] ,

If	you	are	interested	in	a	project	related	to	atomic	energy	,
如果	你	是	感兴趣的	在	一个	项目	有关的	到	原子	活力	,

如果您对与原子能相关的项目感兴趣，

[ðə; ði] [ə'pendɪks] [lɪsts] ['ɔːlsoʊ] ['meni] ['nuːkliər] ['tɑːpɪks] [ænd; ənd] ['riːsɜːrtʃ] ['eriəz] .

the	appendix	lists	also	many	nuclear	topics	and	research	areas	.
这	附录	列表	还	许多	核	主题	和	研究	区域	.

附录还列出了许多核能相关主题和研究领域。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['prɑːbəbli] [waɪz] [tuː; tə] [sɪ'lekt] ['sevrəl] [pə'tenʃ(ə)l] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['tɑːpɪks] ,

It	is	probably	wise	to	select	several	potential	project	topics	,
它	是	大概	明智的	到	选择	一些	潜在的	项目	主题	,

选择几个潜在的项目主题或许是明智之举。

[duː] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['riːdɪŋ] [ɑːn] [iːtʃ] [ʌv; əv] [ðem; ðəm] , [ænd; ənd] [ðen] [pɪk] [wʌn] .

do	a	little	reading	on	each	of	them	,	and	then	pick	one	.
做	一个	小的	阅读	在	每个	的	他们	,	和	然后	挑选	一	.

对它们每个人稍作了解，然后选择一个。

[bɪ'fɔːr] [riːtʃɪŋ] [ə; eɪ] [dɪ'sɪʒ(ə)n] , [dɪ'skʌs] [ðem; ðəm] [wɪð; wɪθ] [jʊr; jər] ['tiːtʃərz] [ænd; ənd] ['perənts] .

Before	reaching	a	decision	,	discuss	them	with	your	teachers	and	parents	.
前	到达	一个	决定	,	讨论	他们	和	你的	教师	和	父母	.

在做决定之前，请先和老师、家长讨论。

[jʊr; jər] ['saɪəns] ['tiːtʃər] [kæn; kən] [help] [juː; jʊ] [pɪk] [ə; eɪ] ['tɑːpɪk] [ðæt] [wɪl] [rɪ'leɪt] ['kloʊsli] [tuː; tə]

Your	science	teacher	can	help	you	pick	a	topic	that	will	relate	closely	to
你的	科学	老师	能	帮助	你	挑选	一个	话题	那	将要	涉及	密切	到

['klæsruːm] [wɜːrk] ,

classroom	work	,
课堂	工作	,

你的科学老师可以帮助你选择一个与课堂学习密切相关的课题。

[ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [sə'dʒest] ['ɪntrəstɪŋ] [ə'proʊtʃɪz] [juː; jʊ] ['hævnt] [kən'sɪdərd] .

and	may	be	able	to	suggest	interesting	approaches	you	haven't	considered	.
和	可能	是	有能力的	到	建议	有趣的	方法	你	还没有	经过考虑的	.

而且他们或许还能提出一些你没有考虑过的有趣方法。

[baɪ] ['tɔːkɪŋ] [jʊr; jər]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]['tɑːpɪk]['oʊvər][wɪð; wɪθ][jʊr; jər]['perənts][ænd; ənd][əd'vaɪzəz][juː; jʊ]

By	talking	your	project	topic	over	with	your	parents	and	advisers	you
经过	说	你的	项目	话题	超过	和	你的	父母	和	顾问	你

[kæn; kən] [meɪk] [ʃʊr] [ðæt] [juː; jʊ] [wɪl] [hæv; həv][ðə; ðɪ][taɪm] ,

can	make	sure	that	you	will	have	the	time	,
能	制作	当然	那	你	将要	有	这	时间	,

通过与父母和导师讨论你的项目选题，你可以确保你有足够的时间。

['wɜːrkɪŋ] [speɪs] , ['mɔːrəl] [sə'pɔːrt] , [ænd; ənd][faɪ'nænʃ(ə)l] ['riːsɔːrsɪz] ['niːdɪd] [tuː; tə] [kəm'pliːt] [ˌaɪ 'tiː]

working	space	,	moral	support	,	and	financial	resources	needed	to	complete	it
在职的	空间	,	道德	支持	,	和	金融的	资源	需要	到	完全的	它

[sək'sesfəli] . ['sɛvən]

successfully	.	7
成功地	.	7

完成这项工作所需的办公空间、精神支持和经济资源。7

['æftər] ['feɪlɪŋ] [æz; əz] ['sɔfəmɔːz] [tuː; tə]['kwɑːlɪfaɪ][fɔːr; fər][ˌeɪ'iː'siː]['speʃ(ə)l][ə'wɔːrdz][æt; ət] [siˈætl] ,

After	failing	as	sophomores	to	qualify	for	AEC	Special	Awards	at	Seattle	,
后	失败	作为	大二学生	到	资格	为了	AEC	特别的	奖项	在	西雅图	,

在西雅图大学二年级时未能获得AEC特别奖后，

[bəuθ] [ðiːz] ['tɛksənz] [keɪm] [bæk] [æz; əz]['dʒuːniəs][tuː; tə][wɪn][æt; ət] ['ælbəkɜːrki] [wɪð; wɪθ] ['betər]

both	these	Texans	came	back	as	juniors	to	win	at	Albuquerque	with	better
两个都	这些	德州人	来了	后退	作为	青少年	到	赢	在	阿尔伯克基	和	更好的

[ɪg'zɪbɪts] [ʌv; əv]['sɪmələr] ,

exhibits	of	similar	,
展品	的	相似的	,

这两位德州球员在大学三年级时重返阿尔伯克基，并凭借更出色的表现赢得了比赛，他们的表现与之前的球员非常相似。

[bʌt; bət] [mɔːr] [rɪ'faɪnd] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] .

but	more	refined	projects	.
但	更多的	精制	项目	.

但更精细的项目。

[dʒeɪmz][el] . [æʃ] ([bɪ'loʊ]) [ɪz][frʌm; frəm]['dæləs] , [ænd; ənd]['maɪk(ə)l][ə; eɪ] . ['hærəlsən] ([ə'bʌv]) [ɪz]

James	L	.	Ash	(	below	)	is	from	Dallas	,	and	Michael	A	.	Haralson	(	above	)	is
詹姆斯	L	.	灰	(	以下	)	是	从	达拉斯	,	和	迈克尔	一个	.	哈拉尔森	(	多于	)	是

[frʌm; frəm]['æbəˌliːn] . [eɪt]

from	Abilene	.	8
从	阿比林	.	8

詹姆斯·L·阿什（下图）来自达拉斯，迈克尔·A·哈拉尔森（上图）来自阿比林。8

[æt; ət][ðə; ðɪ] ['aʊtset] , [ðə; ðɪ] [ɪg'zɪbɪt] [ˌpɔsə'bilitiz] [ʌv; əv][jʊr; jər] ['tʃoʊzn] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [meɪ] [nɑːt]

At	the	outset	,	the	exhibit	possibilities	of	your	chosen	project	may	not
在	这	开端	,	这	展览	可能性	的	你的	选定	项目	可能	不是

[biː; bi] ['klɪrli] [ə'pærənt] .

be	clearly	apparent	.
是	清楚地	明显	.

在项目初期，你所选项目的展览可能性可能并不明显。

[juː; jʊ] ['kænɑːt] [prɪ'dɪkt] [ɪg'zæktli] [wʌt] [prə'siːdʒərz] [juː; jʊ] [wɪl] ['fɑːloʊ] [nɔːr] [wʌt] [kən'klʊʒənz] [juː; jʊ]

You	cannot	predict	exactly	what	procedures	you	will	follow	nor	what	conclusions	you
你	不能	预测	确切地	什么	程序	你	将要	跟随	也不	什么	结论	你

[wɪl] [drɔː] .

will	draw	.
将要	画	.

你无法准确预测你会遵循哪些步骤，也无法预测你会得出哪些结论。

[æz; əz][juː; jʊ][proʊ'siːd] , [juː; jʊ] [wɪl] ['prɑːbəbli] [ʌn'kʌvər] ['meni] [fækts] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [wɪl] [wɑːnt][tuː; tə] [tel]

As	you	proceed	,	you	will	probably	uncover	many	facts	which	you	will	want	to	tell
作为	你	继续	,	你	将要	大概	揭露	许多	事实	哪个	你	将要	想	到	告诉

['piːp(ə)l] [ə'baʊt] .

people	about	.
人们	关于	.

随着你的深入，你可能会发现许多你想告诉别人的事实。

[ɪf] [juː; jʊ] [tʃuːz] [ə; eɪ] [gʊd] ['tɑːpɪk] , [wɜːrk] ['kerfəli] [ænd; ənd] ['ækjərətli] , [ænd; ənd]['kʌvər][ðə; ði]

If	you	choose	a	good	topic	,	work	carefully	and	accurately	,	and	cover	the
如果	你	选择	一个	好的	话题	,	工作	小心	和	准确	,	和	覆盖	这

['tɑːpɪk] ['fʊli] ,

topic	fully	,
话题	完全	,

如果你选了一个好题目，认真仔细地做，并且全面地涵盖这个题目，

[juː; jʊ] [wɪl] [prə'duːs] [ə; eɪ] [sək'sesf(ə)l] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [wɪtʃ] [kæn; kən][fɔːrm][ðə; ði]['beɪsɪs][fɔːr; fər]

you	will	produce	a	successful	project	which	can	form	the	basis	for
你	将要	生产	一个	成功的	项目	哪个	能	形式	这	基础	为了

[ə; eɪ] [gʊd] [ɪg'zɪbɪt] .

a	good	exhibit	.
一个	好的	展览	.

你将完成一个成功的项目，这可以作为优秀展览的基础。

[wer] [tuː; tə] [get] [help]

Where	to	Get	Help
在哪里	到	得到	帮助

哪里可以获得帮助

[wʌn] [mɑːrk] [ʌv; əv] [ə; eɪ]['truːli]['edʒukeɪtɪd][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ɪz][hɪz; ɪz] ['wɪlɪŋnəs] [tuː; tə] [dɪ'skʌs] [hɪz; ɪz]

One	mark	of	a	truly	educated	individual	is	his	willingness	to	discuss	his
一	标记	的	一个	真的	受过教育	个人	是	他的	意愿	到	讨论	他的

['prɔːbləms][wɪð; wɪθ] ['ʌðər] [ænd; ənd]['prɑːfɪt][baɪ][ðer; ðər][əd'vaɪs][ænd; ənd][help] .

problems	with	others	and	profit	by	their	advice	and	help	.
问题	和	其他的	和	利润	经过	他们的	建议	和	帮助	.

真正受过良好教育的人的一个标志是，他愿意与他人讨论自己的问题，并从他们的建议和帮助中获益。

[wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔːrt(ə)nt] [θɪŋz] [ðæt] [juː; jʊ][kæn; kən] [lɜːrn] [waɪl] ['duːɪŋ] [ə; eɪ]

One	of	the	most	important	things	that	you	can	learn	while	doing	a
一	的	这	最多	重要的	事物	那	你	能	学习	尽管	正在做	一个

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ɪz] [haʊ] [ænd; ənd] [wer] [tuː; tə] [əb'teɪn] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ə'sɪstəns] .

project	is	how	and	where	to	obtain	information	and	assistance	.
项目	是	如何	和	在哪里	到	获得	信息	和	协助	.

在做项目的过程中，你能学到的最重要的事情之一就是如何以及在哪里获取信息和帮助。

[jʊr; jər] ['saɪəns] ['tiːtʃər] [meɪ] [biː; bi][æn; ən] ['eksələnt] [sɔːrs] .

Your	science	teacher	may	be	an	excellent	source	.
你的	科学	老师	可能	是	一个	出色的	来源	.

你的科学老师或许能提供很好的信息。

[ɪf] [hiː; hi] ['kænɑːt] [prə'vaɪd] ['speʃəlaɪzd] [help] [hɪm'self] ['prɑːbəbli] [hiː; hi] [kæn; kən] [də'rekt] [juː; jʊ] [tuː; tə]

If	he	cannot	provide	specialized	help	himself	probably	he	can	direct	you	to
如果	他	不能	提供	专门	帮助	他自己	大概	他	能	直接的	你	到

[ðoʊz] [huː] [kæn; kən] .

those	who	can	.
那些	WHO	能	.

如果他本人无法提供专业帮助，他或许可以指引你找到能够提供帮助的人。

[jʊr; jər] [skuːl] [laɪ'breriən] [kæn; kən] [pɔɪnt] [aʊt] ['speʃəlaɪzd] ['refrənsɪz] [sʌtʃ] [æz; əz] [ˌsaɪən'tɪfɪk]

Your	school	librarian	can	point	out	specialized	references	such	as	scientific
你的	学校	图书管理员	能	观点	出去	专门	参考	这样的	作为	科学

[ensaɪklə'piːdɪəz] [ænd; ənd] “ [rɪ'zɜːrvd] ” ['refrəns] [bʊks] .

encyclopedias	and	“	reserved	”	reference	books	.
百科全书	和	“	预订的	”	参考	图书	.

学校图书馆员可以指出一些专业参考资料，例如科学百科全书和“预留”参考书。

[ˌsaɪən'tɪfɪk] ['mægəzinz] [ænd; ənd] ['dʒɝːnəlz] [hæv; həv] [gʊd] “ ['sɜːrveɪ] ['ɑːrtɪk(ə)lz] ” [ɑːn] ['riːs(ə)nt]

Scientific	magazines	and	journals	have	good	“	survey	articles	”	on	recent
科学	杂志	和	期刊	有	好的	“	民意调查	文章	”	在	最近的

[di'veləpmənts] .

developments	.
发展	.

科学杂志和期刊上有很多关于近期进展的优秀“综述文章”。

[dəunt] [ˌoʊvər'lʊk] [ðə; ði] ['pʌblɪk] , ['kɑːlɪdʒ] , [ænd; ənd] ['speʃ(ə)l] ['teknɪk(ə)l] ['laɪbrɛˌriːz] [nɪr] [juː; jʊ] .

Don't	overlook	the	public	,	college	,	and	special	technical	libraries	near	you	.
不	俯瞰	这	民众	,	大学	,	和	特别的	技术的	图书馆	靠近	你	.

不要忽视您附近的公共图书馆、大学图书馆和专业技术图书馆。

['ɔːlsoʊ] , [ə'kædəmiz] [ʌv; əv] ['saɪəns] , ['teknɪk(ə)l] [sə'saiətiz] , [ænd; ənd] ['saɪəns] [lə'bɔrətəriz] [meɪ]

Also	,	academies	of	science	,	technical	societies	,	and	science	laboratories	may
还	,	学院	的	科学	,	技术的	社会	,	和	科学	实验室	可能

[hæv; həv] ['laɪbrɛˌriːz] [ɔːr] [prbli'keiʃnz] [juː; jʊ] [kæn; kən] [juːz] .

have	libraries	or	publications	you	can	use	.
有	图书馆	或者	出版物	你	能	使用	.

此外，科学院、技术协会和科学实验室可能拥有可供使用的图书馆或出版物。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] [hoʊpt] [ðæt] [jʊr; jər] ['tɑːpɪk] [ɪz] [wʌn] [ɑːn] [wɪtʃ] [sʌm; səm] ['ekspɜːrt] ['loʊk(ə)l]

It	is	to	be	hoped	that	your	topic	is	one	on	which	some	expert	local
它	是	到	是	希望	那	你的	话题	是	一	在	哪个	一些	专家	当地的

['kaʊnslɪŋ] [wɪl] [biː; bi] [ə'veɪləb(ə)l] — [frʌm; frəm] [jʊr; jər] ['saɪəns] ['tiːtʃər] [ɔːr] [wʌn] [ʌv; əv] [jʊr; jər] ['perənts]

counseling	will	be	available	—	from	your	science	teacher	or	one	of	your	parents
咨询	将要	是	可用的	—	从	你的	科学	老师	或者	一	的	你的	父母

,

,

,

希望你选择的选题能够得到一些当地专家的指导——比如你的科学老师或者你的父母。

[jʊr; jər] ['fæməli] [fɪ'zɪʃ(ə)n] [ɔːr] [ðə; ði] ['loʊk(ə)l] ['fɑːrməsɪst] , [jʊr; jər] [ˌægrɪ'kʌltʃərəl] [ɪk'stenʃ(ə)n] ['eɪdʒənt] ,

your	family	physician	or	the	local	pharmacist	,	your	agricultural	extension	agent	,
你的	家庭	医生	或者	这	当地的	药剂师	,	你的	农业	扩大	代理人	,

你的家庭医生或当地药剂师，或者你的农业推广员，

[ɔːr] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ænd; ənd] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] [ˌpɜːrsə'nel] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ˌnɪr'baɪ] [ˌmænju'fæktʃərɪŋ] [plænt] , [dɪ'fens]

or	scientific	and	engineering	personnel	of	a	nearby	manufacturing	plant	,	defense
或者	科学	和	工程	人员	的	一个	附近	制造业	植物	,	防御

[ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n] , ['riːsɜːrtʃ] ['læbrətɔːri] , [ɔːr] ['kɑːlɪdʒ] .

installation	,	research	laboratory	,	or	college	.
安装	,	研究	实验室	,	或者	大学	.

或附近制造厂、国防设施、研究实验室或高校的科学和工程人员。

[sɪ'lekt] [ə; eɪ]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt][əd'vaɪzər][ænd; ənd][traɪ][tu:; tə] [ɪn'lɪst] [hɪz; ɪz][koʊˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n] .

Select	a	project	adviser	and	try	to	enlist	his	cooperation	.
选择	一个	项目	顾问	和	尝试	到	入伍	他的	合作	.

选择一位项目顾问，并争取他的合作。

[ɪk'spleɪn][jʊr; jər] [tʃɔɪs] [ʌv; əv]['tɑ:pɪk][tu:; tə][hɪm; ɪm][ænd; ənd] [haʊ] [ju:; jʊ][plæn][tu:; tə] [dɪ'veləp] [ˌaɪ 'ti:] .

Explain	your	choice	of	topic	to	him	and	how	you	plan	to	develop	it	.
解释	你的	选择	的	话题	到	他	和	如何	你	计划	到	发展	它	.

向他解释你选择这个主题的原因以及你打算如何展开研究。

([ɪf] [ju:; jʊ][hæv; həv] [ɔ:l'redi] [dʌn] ['bækgraʊnd] ['ri:dɪŋ] [ju:; jʊ] [meɪ] [faɪnd][hɪm; ɪm] [mɔ:r] [rɪ'septɪv]

(	If	you	have	already	done	background	reading	you	may	find	him	more	receptive
(如果	你	有	已经	完毕	背景	阅读	你	可能	寻找	他	更多的	接受

[ænd; ənd] [mɔ:r] ['helpf(ə)l] .)

and	more	helpful	.	)
和	更多的	有帮助	.	)

（如果您事先已做好背景阅读，您可能会发现他更容易接受新观点，也更乐于助人。）

[ju:; jʊ] [meɪ] [ni:d] [tu:; tə] [kən'sʌlt] [hɪm; ɪm][ɑ:n] ['sevrəl] ['dɪfrənt] [ə'keɪʒənz] .

You	may	need	to	consult	him	on	several	different	occasions	.
你	可能	需要	到	咨询	他	在	一些	不同的	场合	.

您可能需要在多个不同场合咨询他。

[ju:; jʊ] [wɪl] ['prɑ:bəbli][wɑ:nt][hɪm; ɪm][tu:; tə] [tʃek] [ju:; jʊ]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt][plæn] to9

You	will	probably	want	him	to	check	you	project	plan	to9
你	将要	大概	想	他	到	查看	你	项目	计划	to9

你可能希望他检查一下你的项目计划。

[meɪk] [ʃʊr] [ðæt] [ju:; jʊ][hæv; həv][nɑ:t][left] [aʊt][æn; ən][ɪm'pɔ:rt(ə)nt][step] , [ɔ:r][ɪn'klu:dɪd][sʌm; səm]

make	sure	that	you	have	not	left	out	an	important	step	,	or	included	some
制作	当然	那	你	有	不是	左边	出去	一个	重要的	步	,	或者	包括	一些

[pə'tenʃ(ə)l] ['pɪtfɔ:l] .

potential	pitfall	.
潜在的	陷阱	.

请确保没有遗漏重要步骤，也没有引入潜在陷阱。

['ɔ:lsoʊ] ,

Also	,
还	,

还，

[ju:; jʊ] [meɪ] [wɑ:nt][hɪm; ɪm][tu:; tə] [rɪ'vju:] [ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['rɪt(ə)n] [rɪ'pɔ:rt] [ɪn] [wɪtʃ] [ju:; jʊ] ['sʌməraɪz]

you	may	want	him	to	review	the	final	written	report	in	which	you	summarize
你	可能	想	他	到	审查	这	最终的	书面	报告	在	哪个	你	总结

[jʊr; jər][wɜ:rk][ænd; ənd]['faɪndɪŋz] .

your	work	and	findings	.
你的	工作	和	发现	.

你可能希望他审阅你总结工作和发现的最终书面报告。

[haʊ'evər] , [jʊr; jər]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt][mʌst; məst][rest][ə'pɑ:n][wɜ:rk] [dʌn] [baɪ][ju:; jʊ] .

However	,	your	project	must	rest	upon	work	done	by	you	.
然而	,	你的	项目	必须	休息	之上	工作	完毕	经过	你	.

但是，你的项目必须建立在你自身完成的工作之上。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][pər'mɪsəb(ə)l][tu:; tə][əb'teɪn] [ə'sɪstəns] [frʌm; frəm] ['ʌðər] ,

It	is	permissible	to	obtain	assistance	from	others	,
它	是	允许的	到	获得	协助	从	其他的	,

向他人寻求帮助是允许的。

[bʌt; bət] ['nevər] [tu:; tə] [ðə; ði] [ɪk'stent] [ðæt] [ju:; jʊ] [ɑ:r; ər] ['stændɪŋ] [ɑ:n] [ðə; ði] ['saɪdlaɪnz] ['wɑtʃɪŋ]

but	**never**	**to**	**the**	**extent**	**that**	**you**	**are**	**standing**	**on**	**the**	**sidelines**	**watching**
但	绝不	到	这	程度	那	你	是	常设	在	这	场边	观看

['sʌmwʌn] [els] [du:] [jʊr; jər] [wɜ:rk] .

someone	**else**	**do**	**your**	**work**	**.**
某人	别的	做	你的	工作	.

但绝不能袖手旁观，看着别人替你工作。

[ki:p] [jʊr; jər] ['ɪntəvju:z] [bri:f] [ænd; ənd] [ə'proʊtʃ] [i:tʃ] ['kɑ:nfərəns] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [klɪr] [aɪ'di:ə] [ʌv; əv]

Keep	**your**	**interviews**	**brief**	**and**	**approach**	**each**	**conference**	**with**	**a**	**clear**	**idea**	**of**
保持	你的	访谈	简短的	和	方法	每个	会议	和	一个	清除	主意	的

[wʌt] [ju:; jʊ] [ɑ:r; ər] ['si:kɪŋ] [ænd; ənd] [waɪ] ,

what	**you**	**are**	**seeking**	**and**	**why**	**,**
什么	你	是	寻求	和	为什么	,

面试时要言简意赅，每次面试前都要明确自己想要寻求什么以及为什么。

[ænd; ənd] ['ɔ:lweɪz] ['oʊnli] ['æftər] [ju:; jʊ] [hæv; həv] [ɔ:l'redi] [dʌn] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz] ['pɑ:səb(ə)l] —

and	**always**	**only**	**after**	**you**	**have**	**already**	**done**	**as**	**much**	**as**	**possible**	**—**
和	总是	仅有的	后	你	有	已经	完毕	作为	很多	作为	可能的	—

['weðər] [baɪ] [weɪ] [ʌv; əv] ['ri:dɪŋ] [ɔ:r] ['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] [wɜ:rk] — [tu:; tə] [faɪnd] [ðə; ði] ['ænsər] [ɑ:n]

whether	**by**	**way**	**of**	**reading**	**or**	**project**	**work**	**—**	**to**	**find**	**the**	**answer**	**on**
无论	经过	方式	的	阅读	或者	项目	工作	—	到	寻找	这	回答	在

[jʊr; jər] [oʊn] .

your	**own**	**.**
你的	自己的	.

而且只有在你已经尽可能多地通过阅读或项目工作来自己寻找答案之后，才能这样做。

[baɪ] ['du:ɪŋ] [ðɪs] [ju:; jʊ] [wɪl] [geɪn] ['væljuəb(ə)l] ['hæbɪts] [ʌv; əv] [self] - [rɪ'laɪəns] , [ænd; ənd] ['ædɪd] ['stætʃər]

By	**doing**	**this**	**you**	**will**	**gain**	**valuable**	**habits**	**of**	**self**	**-**	**reliance**	**,**	**and**	**added**	**stature**
经过	正在做	这	你	将要	获得	有价值的	习惯	的	自己	-	依赖	,	和	额外	身材

[ɪn] [jʊr; jər] [əd'vaɪzɚz] [aɪz] .

in	**your**	**adviser's**	**eyes**	**.**
在	你的	顾问的	眼睛	.

这样做可以培养自立自强的宝贵习惯，并在你的导师眼中提升你的威望。

['speʃ(ə)l] [ɪ'kwɪpmənt] [ænd; ənd] [mə'tɪriəlz] [meɪ] [bi:; bi] [əb'teɪnd] [ɔ:r] ['bɔ:roʊd] [θru:] [lə'bɔrətəriz] .

Special	**equipment**	**and**	**materials**	**may**	**be**	**obtained**	**or**	**borrowed**	**through**	**laboratories**	**.**
特别的	设备	和	材料	可能	是	获得	或者	借来的	通过	实验室	.

特殊设备和材料可通过实验室获得或借用。

['kɑ:lɪdʒ] [lə'bɔrətəriz] [ə'sɪst] ['sʌmtaɪmz] .

College	**laboratories**	**assist**	**sometimes**	**.**
大学	实验室	协助	有时	.

大学实验室有时会提供帮助。

[sʌm; səm] [ɪn'dʌstriəl] [ˌɔrgənə'zeɪʃənz] [meɪ] [hæv; həv] ['sɜ:rplʌs] [ɪ'kwɪpmənt] [ænd; ənd] [mə'tɪriəlz] [ðæt] [ðeɪ]

Some	**industrial**	**organizations**	**may**	**have**	**surplus**	**equipment**	**and**	**materials**	**that**	**they**
一些	工业的	组织	可能	有	剩余	设备	和	材料	那	他们

[ɑ:r; ər] ['wɪlɪŋ] [tu:; tə] [lend] [ɔ:r] ['doʊneɪt] .

are	**willing**	**to**	**lend**	**or**	**donate**	**.**
是	愿意的	到	借	或者	捐	.

一些工业企业可能有多余的设备和材料，他们愿意借出或捐赠。

['dɑ:kjəməntɪŋ, 'dɑ:kjəmənɪŋ, 'dɑ:kju:məntɪŋ, 'dɑ:kju:mənɪŋ] [jʊr; jər] [wɜ:rk]

Documenting	**Your**	**Work**
记录	你的	工作

记录你的工作

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['noʊtbʊk] ['evri] ['saɪəntɪst] [wɜːrθ] [hɪz; ɪz][sɔːlt] [kiːps] ['diːteɪld; dɪ'teɪld] [noʊts] [ɑːn]

Project	**Notebook**	**Every**	**scientist**	**worth**	**his**	**salt**	**keeps**	**detailed**	**notes**	**on**
项目	笔记本	每一个	科学家	值得	他的	盐	保持	详细的	笔记	在

[iːtʃ] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ɑːn] [wɪtʃ] [hiː; hi][wɜːrks] .

each	**project**	**on**	**which**	**he**	**works**	**.**
每个	项目	在	哪个	他	作品	.

项目笔记 每一位称职的科学家都会为自己从事的每个项目保存详细的笔记。

[juː; jʊ][ʃʊd; ʃəd][duː]['laɪkwaɪz] .

You	**should**	**do**	**likewise**	**.**
你	应该	做	同样地	.

你也应该这样做。

[ðɪs] ['noʊtbʊk] , [wɪtʃ] [kʊd; kəd][æz; əz] [wel] [biː; bi][ə; eɪ][set][ʌv; əv][faɪl][kɑːrdz] , [kən'teɪnz] [ə; eɪ]

This	**notebook**	**,**	**which**	**could**	**as**	**well**	**be**	**a**	**set**	**of**	**file**	**cards**	**,**	**contains**	**a**
这	笔记本	,	哪个	可以	作为	出色地	是	一个	放	的	文件	牌	,	包含	一个

['rʌnɪŋ] ,

running	**,**
跑步	,

这本笔记本，也可以看作是一套文件卡片，里面记录着正在运行的.....

[deɪ] - [baɪ] - [deɪ] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv] ['evriθɪŋ] [ðæt] [kən'sɜːrnz][ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] —

day	**-**	**by**	**-**	**day**	**account**	**of**	**everything**	**that**	**concerns**	**the**	**project**	**—**
天	-	经过	-	天	帐户	的	一切	那	担忧	这	项目	—

[ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] , [ˌspekju'leɪʃ(ə)n] , [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] , [mə'tɪriəlz] ,

observations	**,**	**speculations**	**,**	**experiments**	**,**	**materials**	**,**
观察	,	猜测	,	实验	,	材料	,

[ɪk'spensɪz] , [prə'siːdʒərz] ,

expenses	**,**	**procedures**	**,**
开支	,	程序	,

每日记录与项目相关的一切事项——观察、推测、实验、材料、费用、程序、

['deɪtə][ænd; ənd] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] , [haɪ'pɑːθəsiːz] , [tʃeks] [fɔːr; fər] [və'lɪdəti] , [kən'klʊʒənz] , [ænd; ənd]

data	**and**	**observations**	**,**	**hypotheses**	**,**	**checks**	**for**	**validity**	**,**	**conclusions**	**,**	**and**
数据	和	观察	,	假设	,	检查	为了	有效性	,	结论	,	和

[kən'dʒektʃəz] .

conjectures	**.**
猜想	.

数据和观察结果、假设、有效性检验、结论和推测。

[frʌm; frəm] [sʌtʃ] ['nəutbuks] [kʌmz] [ðə; ði][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][fɔːr; fər][ðə; ði] ['saɪəntɪsts] ['fɔːrm(ə)l][rɪ'pɔːrt] , [ɔːr]

From	**such**	**notebooks**	**comes**	**the**	**information**	**for**	**the**	**scientist's**	**formal**	**report**	**,**	**or**
从	这样的	笔记本	来	这	信息	为了	这	科学家的	正式的	报告	,	或者

“ ['peɪpər] ” ,

“	**paper**	**”**	**,**
“	纸	”	,

科学家的正式报告或“论文”的信息就来源于这些笔记本。

[baɪ] [wɪtʃ] [hiː; hi][əd'vaiziz][hɪz; ɪz] [ɪmp'lɔɪəz] [ænd; ənd] ['kɑːliːgz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['prɑːgres] [ʌv; əv][hɪz; ɪz]

by	**which**	**he**	**advises**	**his**	**employers**	**and**	**colleagues**	**of**	**the**	**progress**	**of**	**his**
经过	哪个	他	建议	他的	雇主	和	同事	的	这	进步	的	他的

[wɜːrk] .

work	**.**
工作	.

他通过这种方式向雇主和同事汇报工作进展情况。

[sɪns] [ðə; ði] ['noʊtbʊk] [kən'teɪnz] ['evriθɪŋ] [pə:'teiniŋ] [tu:; tə][jʊr; jər]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] , [ˌaɪ 'ti:]

Since	the	notebook	contains	everything	pertaining	to	your	project	,	it
自从	这	笔记本	包含	一切	相关的	到	你的	项目	,	它

[meɪ] [bɪ'kʌm] [ˌdɪsə'reɪndʒd] ,

may	become	disarranged	,
可能	变得	混乱	,

由于笔记本包含了与你的项目相关的所有内容，因此可能会变得杂乱无章。

[noʊ] ['mætər] [haʊ] [wel] [ju:; jʊ]['ɔ:rgənaɪz][ˌaɪ 'ti:][ɪn][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] .

no	matter	how	well	you	organize	it	in	the	beginning	.
不	事情	如何	出色地	你	组织	它	在	这	开始	.

无论你一开始组织得多么周全。

[ɪf] [soʊ] , [dəunt] ['wɜ:ri] — [dʒʌst] [ki:p] [ˌaɪ 'ti:][ʌp][tu:; tə] [deɪt] .

If	so	,	don't	worry	—	just	keep	it	up	to	date	.
如果	所以	,	不	担心	—	只是	保持	它	向上	到	日期	.

如果是这样，别担心——只要保持更新就好。

['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] [rɪ'pɔ:rt] [bʌt; bət][ðer; ðər][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] ['nʌθɪŋ] [hæp'hæzərd][ə'baʊt][ðə; ði]['faɪn(ə)l]

Project	Report	But	there	should	be	nothing	haphazard	about	the	final
项目	报告	但	那里	应该	是	没有什么	偶然	关于	这	最终的

[rɪ'pɔ:rt][ɑ:n][jʊr; jər]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] .

report	on	your	project	.
报告	在	你的	项目	.

项目报告 但你的项目最终报告绝不能马虎草率。

[ɪn][sʌm; səm] ['saɪəns] ['fɛrz] , [ðɪs] [rɪ'pɔ:rt][ɪz] [dɪ'spleɪd] [ɪn][ðə; ði] [ɪg'zɪbɪt] [ænd; ənd] considered10

In	some	science	fairs	,	this	report	is	displayed	in	the	exhibit	and	considered10
在	一些	科学	集市	,	这	报告	是	显示	在	这	展览	和	considered10

在一些科学展览会上，这份报告会在展品中展出并被考虑。

[ɪn][ðə; ði] [dʒʌdʒɪŋ] .

in	the	judging	.
在	这	评判	.

在评判中。

['i:v(ə)n] [wer] [nɑ:t][rɪ'kwaɪərd] , [ðə; ði]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt][rɪ'pɔ:rt] [bi'lɔŋz] [wɪð; wɪθ][jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] .

Even	where	not	required	,	the	project	report	belongs	with	your	exhibit	.
甚至	在哪里	不是	必需的	,	这	项目	报告	属于	和	你的	展览	.

即使没有强制要求，项目报告也应该随展品一起提交。

['æftər] ['raɪtɪŋ] [jʊr; jər][rɪ'pɔ:rt][ju:; jʊ] [wɪl] [faɪnd] [ðæt] [mʌtʃ] [ʌv; əv][jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] ['plænɪŋ] — [ænd; ənd]

After	writing	your	report	you	will	find	that	much	of	your	exhibit	planning	—	and
后	写作	你的	报告	你	将要	寻找	那	很多	的	你的	展览	规划	—	和

['i:v(ə)n][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][tekst] [wɪtʃ] [wɪl] [ə'pɪr] [ɪn][jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] — [ɪz] [ɔ:l'redi] [ə'kɑ:mplɪʃt]

even	some	of	the	text	which	will	appear	in	your	exhibit	—	is	already	accomplished
甚至	一些	的	这	文本	哪个	将要	出现	在	你的	展览	—	是	已经	完成

.

:

.

写完报告后，你会发现你的大部分展览策划工作——甚至包括展览中将出现的一些文字——都已经完成了。

[ɪf] [ju:; jʊ][ɑ:r; ər] ['du:ɪŋ] [jʊr; jər]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt][æz; əz][ə; eɪ] ['klæsru:m] [ə'saɪnmənt] ,

If	you	are	doing	your	project	as	a	classroom	assignment	,
如果	你	是	正在做	你的	项目	作为	一个	课堂	任务	,

如果你是在完成课堂作业而进行这个项目，

[jʊr; jər] ['ti:tʃər] [meɪ] ['spesɪfaɪ][ðə; ði] ['mænər] [ɪn] [wɪtʃ] [jʊr; jər][rɪ'pɔ:rt][ɪz][tu:; tə][bi:; bi]['ɔ:rgənaɪzd] .

your	teacher	may	specify	the	manner	in	which	your	report	is	to	be	organized	.
你的	老师	可能	指定	这	方式	在	哪个	你的	报告	是	到	是	组织	.

你的老师可能会具体说明你的报告应该如何组织。

['ʌðərwaɪz] , [juː; jʊ][kæn; kən] ['fɑːloʊ] [ə; eɪ]['fɔːrmæt] [sʌtʃ] [æz; əz] [ðɪs] : [wʌn] .

Otherwise	,	you	can	follow	a	format	such	as	this	:	1	.
否则	,	你	能	跟随	一个	格式	这样的	作为	这	:	1	.

否则，您可以按照如下格式：1.

['taɪt(ə)l] .

TITLE	.
标题	.

标题。

[kiːp] [ˌaɪ 'tiː] [ʃɔːrt] .

Keep	it	short	.
保持	它	短的	.

言简意赅。

[ɪf] ['ækjərəsi] [rɪ'kwaɪrz] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [fjuː] [wɜːrdz] ,

If	accuracy	requires	more	than	a	few	words	,
如果	准确性	需要	更多的	比	一个	很少	字	,

如果准确表达需要的文字不止几句话，

[kən'sɪdər] ['juːzɪŋ][ə; eɪ] ['veri] [briːf] [meɪn] ['taɪt(ə)l][ænd; ənd][ə; eɪ] [mɔːr] [dɪ'fɪnətɪv] ['sʌbtaɪtl] . [ˌtuː'tuː] .

consider	using	a	very	brief	main	title	and	a	more	definitive	subtitle	.	2	.
考虑	使用	一个	非常	简短的	主要的	标题	和	一个	更多的	最终的	字幕	.	2	.

考虑使用非常简短的主标题和更明确的副标题。2.

['æbstrækt] .

ABSTRACT	.
抽象的	.

抽象的。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['veri] [briːf] [ˌkɑːnden'seɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪər] [rɪ'pɔːrt] ['sʌməraɪzɪŋ] [ðə; ði][əb'dʒektɪvz]

This	is	a	very	brief	condensation	of	the	entire	report	summarizing	the	objectives
这	是	一个	非常	简短的	缩合	的	这	全部的	报告	总结	这	目标

[ʌv; əv][ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ,

of	the	project	,
的	这	项目	,

这是对整份报告的简要概括，总结了项目的目标。

[wʌt] [juː; jʊ][dɪd] , [ænd; ənd][ðə; ði] [kən'klʊʒənz] [juː; jʊ] [keɪm] [tuː; tə] . [θriː] .

what	you	did	,	and	the	conclusions	you	came	to	.	3	.
什么	你	做过	,	和	这	结论	你	来了	到	.	3	.

3. 你做了什么，以及你得出了什么结论。

[ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n] .

INTRODUCTION	.
介绍	.

介绍。

[dɪ'skraɪb] [jʊr; jər]['tɑːpɪk][ænd; ənd] [gɪv] [sʌm; səm] ['bækgraʊnd] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] [sʌtʃ] [æz; əz] ['reləvənt]

Describe	your	topic	and	give	some	background	information	such	as	relevant
描述	你的	话题	和	给	一些	背景	信息	这样的	作为	相关的

[wɜːrk] [dʌn] [baɪ] ['ʌðər] .

work	done	by	others	.
工作	完毕	经过	其他的	.

描述你的主题，并提供一些背景信息，例如其他人所做的相关工作。

['sʌməraɪz] [jʊr; jər] ['pɜːrpəs] , [skoʊp] , [ænd; ənd] ['meθəd] [ʌv; əv][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] .

Summarize	your	purpose	,	scope	,	and	method	of	investigation	.
总结	你的	目的	,	范围	,	和	方法	的	调查	.

简述您的调查目的、范围和方法。

[steɪt] [ðə; ði] ['kwestʃənz] [ɔ:r] [haɪ'pɑ:θəsi:z] [jʊr; jər] [ɪg'zæmɪnd] .

State	the	questions	or	hypotheses	your	examined	.
状态	这	问题	或者	假设	你的	检查	.

陈述你所研究的问题或假设。

[ɪn'klu:d] [ðə; ði] [moʊst] [sɪg'nɪfɪkənt] ['faɪndɪŋz] [ʌv; əv] [jʊr; jər] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] . [fɔ:r] .

Include	the	most	significant	findings	of	your	investigations	.	4	.
包括	这	最多	重要的	发现	的	你的	调查	.	4	.

4. 将你调查中最重要的发现写进去。

[mə'tɪrɪəlz] [ænd; ənd] ['meθədz] .

MATERIALS	AND	METHODS	.
材料	和	方法	.

材料与方法。

[dɪ'skraɪb] [ɪn] ['di:teɪl] [ðə; ði] [mə'tɪrɪəlz] , [ɪ'kwɪpmənt] , ['meθədz] ,

Describe	in	detail	the	materials	,	equipment	,	methods	,
描述	在	细节	这	材料	,	设备	,	方法	,

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] , [kən'troʊlz] , [ˌʌnfɔ:r'si:n] ['dɪfəkəltɪz] [ænd; ənd]

experiments	,	controls	,	unforeseen	difficulties	and
实验	,	控制	,	意外	困难	和

['remədiz] . [faɪv] .

remedies	.	5	.
补救措施	.	5	.

详细描述材料、设备、方法、实验、对照实验、意外困难和补救措施。5.

[ˌɑ:bzɚ'veɪʃənz] [ænd; ənd] ['deɪtə] .

OBSERVATIONS	AND	DATA	.
观察	和	数据	.

观察和数据。

[dɪ'skraɪb] [jʊr; jər] [ˌɑ:bzɚ'veɪʃənz] .

Describe	your	observations	.
描述	你的	观察	.

描述你的观察结果。

[ɪn'klu:d] [sʌm; səm] [ʌv; əv] [jʊr; jər] [ˌɑ:bzər'veɪʃənl] ['deɪtə] [hɪr] [æz; əz] [æn; ən] [ɪg'zæmp(ə)l] .

Include	some	of	your	observational	data	here	as	an	example	.
包括	一些	的	你的	观察	数据	这里	作为	一个	例子	.

请在此处提供一些您的观测数据作为示例。

[ju:; jʊ] [meɪ] [wɪʃ] [tu:; tə] [pʊt] [ðə; ði] [bʌlk] [ʌv; əv] [ˌaɪ 'ti:] [ɪn] [æn; ən] [ə'pendɪks] . [sɪks] .

You	may	wish	to	put	the	bulk	of	it	in	an	appendix	.	6	.
你	可能	希望	到	放	这	大部分	的	它	在	一个	附录	.	6	.

您可以将大部分内容放在附录中。6.

[dɪ'skʌʃ(ə)n] [ʌv; əv] [rɪ'zʌlts] .

DISCUSSION	OF	RESULTS	.
讨论	的	结果	.

结果讨论。

[gɪv] [ðə; ði] [meɪn] [kən'klʊʒənz] [jʊr; jər] [ˌɑ:bzɚ'veɪʃənz] [tend] [tu:; tə] [pru:v] [ɔ:r] [dɪ'naɪ] .

Give	the	main	conclusions	your	observations	tend	to	prove	or	deny	.
给	这	主要的	结论	你的	观察	趋向	到	证明	或者	否定	.

给出你的观察结果倾向于证明或否定的主要结论。

([dɪs'pru:vəl] [ʌv; əv] [jʊr; jər] [ɪ'nɪʃ(ə)l] [haɪ'pɑ:θəsɪs] [meɪ] [bi:; bi] [æz; əz] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt] [æz; əz] [pru:f] [ʌv; əv] [ˌaɪ 'ti:] !

(	Disproval	of	your	initial	hypothesis	may	be	as	important	as	proof	of	it	!
(	反驳	的	你的	最初的	假设	可能	是	作为	重要的	作为	证明	的	它	!

)

)

(推翻你最初的假设可能与证明它同样重要！)

[ɪn'kluːd] [ðə; ði] ['evɪdəns] [dɪ'veləpt] [fɔːr; fər] [iːtʃ] [meɪn] [kən'kluːʒ(ə)n] [ænd; ənd] ['eni] [ik'sepʃənz] , [ɔːr]
Include **the** **evidence** **developed** **for** **each** **main** **conclusion** **and** **any** **exceptions** **,** **or**
包括 这 证据 发达 为了 每个 主要的 结论 和 任何 例外情况 , 或者
[fɔːr; fər] [ə'poʊzɪŋ] ['θɪərɪz] .
for **opposing** **theories** **.**
为了 反对 理论 .

列出支持每个主要结论的证据以及任何例外情况或反对理论的证据。

['ɔːfər] ['pɑːsəb(ə)l] [ˌeksplə'neɪʃənz] .
Offer **possible** **explanations** **.**
提供 可能的 解释 .

请提供可能的解释。

[kəm'per] [jʊr; jər] [rɪ'zʌlts] [ænd; ənd] [ɪntɜːprɪ'teɪʃnz] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['ʌðər] ['wɜːrkərz] [ɪn] [ðə; ði]
Compare **your** **results** **and** **interpretations** **with** **those** **of** **other** **workers** **in** **the**
比较 你的 结果 和 解释 和 那些 的 其他 工人 在 这
[seɪm] [fiːld] . ['sɛvən] .
same **field** **.** **7** **.**
相同的 场地 . 7 .

将你的结果和解释与同一领域其他工作者的结果和解释进行比较。7.

[nuː] ['kwestʃənz] , ['pɑːsəb(ə)l] [ˌæplə'keiʃ(ə)nz] , [ænd; ənd] ['fjuːtʃər] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] , [ɪf] ['eni] .
NEW **QUESTIONS** **,** **POSSIBLE** **APPLICATIONS** **,** **AND** **FUTURE** **PROJECTS** **,** **IF** **ANY** **.**
新的 问题 , 可能的 应用程序 , 和 未来 项目 , 如果 任何 .
[eɪt] .
8 **.**
8 .

8. 如有新的问题、可能的应用以及未来项目，请列出。

[ə'pendɪks] .
APPENDIX **.**
附录 .

附录。

[gɪv] [mɔːr] ['diːteɪld; dɪ'teɪld] [ænd; ənd] [ˌsʌplɪ'mentri] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] , ['ɔːf(ə)n] [ɪn'kluːdɪŋ] [græfs] , [teiblz]
Give **more** **detailed** **and** **supplementary** **information** **,** **often** **including** **graphs** **,** **tables**
给 更多的 详细的 和 补充 信息 , 经常 包括 图表 , 表格
, ['fəutəgræfs] , [ænd; ənd] ['drɔɪŋz] . [naɪn] .
, **photographs** **,** **and** **drawings** **.** **9** **.**
, 照片 , 和 图画 . 9 .

提供更详细的补充信息，通常包括图表、表格、照片和图画。9.

[ˌbɪbli'ɑːgrəfi] .
BIBLIOGRAPHY **.**
参考书目 .

参考书目。

[kiːp] [ˌaɪ 'tiː] [briːf] , ['lɪstɪŋ] ['oʊnli] [ðoʊz] [bʊks] [ænd; ənd] [ˌpiəri'ɔdikəlz] [wɪtʃ] [juː; jʊ] ['æktʃuəli] [juːst]
Keep **it** **brief** **,** **listing** **only** **those** **books** **and** **periodicals** **which** **you** **actually** **used**
保持 它 简短的 , 列表 仅有的 那些 图书 和 期刊 哪个 你 实际上 用过的
[tuː; tə] [prə'vaɪd] ['bækgraʊnd] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] . - .
to **provide** **background** **information** **.** **10** **.**
到 提供 背景 信息 . - .

尽量简明扼要，只列出你实际用来提供背景信息的书籍和期刊。10.

[ək'nɔlidʒmənts] .
ACKNOWLEDGEMENTS **.**
致谢 .

致谢。

[bəuθ]['pru:d(ə)ns][ænd; ənd][ðə; ði][best] [trə'dɪʃnz] [ʌv; əv] ['saɪəns] [rɪ'kwaɪər] [ðæt] [ju:; jʊ] [ək'nɑ:lɪdʒ] [ɔ:l]

Both	**prudence**	**and**	**the**	**best**	**traditions**	**of**	**science**	**require**	**that**	**you**	**acknowledge**	**all**
两个都	谨慎	和	这	最好的	传统	的	科学	要求	那	你	承认	全部

[help] [wɪtʃ] [ju:; jʊ] [rɪ'si:v] .

help	**which**	**you**	**receive**	**.**
帮助	哪个	你	收到	.

谨慎和科学的优良传统都要求你承认你所获得的所有帮助。

['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli]['stu:d(ə)nt]['saɪəntɪsts][du:][nɑ:t] produce11

Usually	**student**	**scientists**	**do**	**not**	**produce11**
通常	学生	科学家	做	不是	produce11

通常情况下，学生科学家不会产生11

['læbrətɔ:ri] [wɜ:rk][ʌv; əv] [prə'feʃən(ə)l] ['kwɑ:ləti] , [nɔ:r][du:]['stu:d(ə)nt] [ɪg'zɪbɪtəz] [mætʃ] [ðə; ði] [skɪl]

laboratory	**work**	**of**	**professional**	**quality**	**,**	**nor**	**do**	**student**	**exhibitors**	**match**	**the**	**skill**
实验室	工作	的	专业的	质量	,	也不	做	学生	参展商	匹配	这	技能

[ʌv; əv] [kə'mɜ:rʃ(ə)l] [dɪ'zaɪnɚz] [ænd; ənd]['fæbrɪˌkeɪtɚz] .

of	**commercial**	**designers**	**and**	**fabricators**	**.**
的	商业的	设计师	和	制造商	.

学生的实验室作品无法达到专业水准，学生的参展作品也无法与商业设计师和制造商的技能相媲美。

['kɑ:nsɪkwentli] , [wen] ['dʒʌdʒɪz] [ɪn'kaʊntər] ['veri] [ɪk'sepʃən(ə)l] [ˌʌnək'nɑ:lɪdʒd] [wɜ:rk] ,

Consequently	**,**	**when**	**judges**	**encounter**	**very**	**exceptional**	**unacknowledged**	**work**	**,**
最后	,	什么时候	法官	遇到	非常	非凡的	未被承认	工作	,

因此，当法官遇到非常杰出的、未被认可的作品时，

[ðeɪ] [meɪ] ['ri:z(ə)nəbli] ['wʌndər] [ɪf] [ðə; ði] [ɪg'zɪbɪtər] [rɪ'si:vd] [sʌm; səm] [prə'feʃən(ə)l] [help] .

they	**may**	**reasonably**	**wonder**	**if**	**the**	**exhibitor**	**received**	**some**	**professional**	**help**	**.**
他们	可能	合理	想知道	如果	这	参展商	已收到	一些	专业的	帮助	.

他们有理由怀疑参展商是否得到了专业人士的帮助。

[ænd; ənd] [ɪf] [ɑ:n][pɑ:rt] , [ðeɪ] ['spekjuleɪt] , [ɑ:n] [haʊ] [mʌtʃ] [mɔ:r] ?

And	**if**	**on**	**part**	**,**	**they**	**speculate**	**,**	**on**	**how**	**much**	**more**	**?**
和	如果	在	部分	,	他们	推测	,	在	如何	很多	更多的	?

如果只是部分，他们猜测，那又会是多少呢?

[rɪ'zʌlt] : [ðeɪ] [maɪt] [bi:; bi] ['temptɪd] [tu:; tə][dɪs'kwɑ:lɪfaɪ][ðə; ði] [ɪg'zɪbɪt] [ɪn'taɪərli] ,

Result	**:**	**they**	**might**	**be**	**tempted**	**to**	**disqualify**	**the**	**exhibit**	**entirely**	**,**
结果	:	他们	可能	是	受诱惑	到	取消资格	这	展览	完全	,

结果：他们可能会倾向于完全取消该展品的参展资格。

[ˌwer'æz] [ɪf] [ju:; jʊ][hæd; həd] [ək'nɑ:lɪdʒd] ['fræŋkli] — “ [prə'fesər] [dʒeɪmz] [smɪθ] , ['ælfə]

whereas	**if**	**you**	**had**	**acknowledged**	**frankly**	**—**	**“**	**Professor**	**James**	**Smith**	**,**	**Alpha**
然而	如果	你	有	已确认	坦率地说	—	“	教授	詹姆斯	史密斯	,	阿尔法

[ˌju:nɪ'vɜ:rsəti] , [fɔ:r; fər][loʊn][ʌv; əv] [fɔ:r] ['kʌlər] [træns'peərənsi:z] ” ,

University	**,**	**for**	**loan**	**of**	**four**	**color**	**transparencies**	**”**	**,**
大学	,	为了	贷款	的	四	颜色	透明度	”	,

然而，如果你坦诚地承认——“感谢阿尔法大学的詹姆斯·史密斯教授借出四张彩色幻灯片”，

[ɔ:r] “ [maɪ]['fɑ:ðər] , [hu:] [dɪ'vaɪzd] [ðə; ði] ['laɪtɪŋ] ['sɪstəm] ” — [ju:; jʊ] [maɪt] [lu:z] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [ɔ:r] [tu:]

or	**“**	**My**	**father**	**,**	**who**	**devised**	**the**	**lighting**	**system**	**”**	**—**	**you**	**might**	**lose**	**a**	**point**	**or**	**two**
或者	“	我的	父亲	,	WHO	设计	这	灯光	系统	”	—	你	可能	失去	一个	观点	或者	二

[ɑ:n][ðer; ðər] ['skɔ:ˌkɑ:dz] ,

on	**their**	**scorecards**	**,**
在	他们的	记分卡	,

或者说“我父亲设计了照明系统”——你可能会因此在他们的评分卡上丢掉一两分。

[bʌt; bət] [rɪ'meɪn] [ɪn][ˌkɑ:mpə'tɪʃ(ə)n] .

but	**remain**	**in**	**competition**	**.**
但	保持	在	竞赛	.

但仍保持竞争关系。

[jʊr; jər]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['noʊtbʊk] [ænd; ənd][jʊr; jər]['fɔːrm(ə)l]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][rɪ'pɔːrt][ɑːr; ər]

Your	project	notebook	and	your	formal	project	report	are
你的	项目	笔记本	和	你的	正式的	项目	报告	是

[ɪm'pɔːrt(ə)nt][kəm'poʊnənts][ʌv; əv][jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] [tuː; tə]['fɑːloʊ] .

important	components	of	your	exhibit	to	follow	.
重要的	成分	的	你的	展览	到	跟随	.

项目笔记本和正式项目报告是展览的重要组成部分，请务必遵循。

[ɪf] [bəuθ][ɑːr; ər] [kəm'pliːtɪd] [fɜːrst] ,

If	both	are	completed	first	,
如果	两个都	是	完全的	第一的	,

如果两者都先完成，

[juː; jʊ] [wɪl] [faɪnd] ['plænɪŋ] [ðə; ði][rest][ʌv; əv][jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] [ə; eɪ] [mʌtʃ] ['sɪmpəlɚ, 'sɪmplɚ][tæsk] .

you	will	find	planning	the	rest	of	your	exhibit	a	much	simpler	task	.
你	将要	寻找	规划	这	休息	的	你的	展览	一个	很多	更简单	任务	.

你会发现，规划展览的其余部分要简单得多。

[ig'zibitɪŋ] [jʊr; jər] ['saɪəns] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]

EXHIBITING	YOUR	SCIENCE	PROJECT
展出	你的	科学	项目

展示你的科学项目

['plænɪŋ] [ðə; ði]['kɑːntent][ʌv; əv][jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt]

Planning	the	Content	of	Your	Exhibit
规划	这	内容	的	你的	展览

展览内容规划

[traɪ][tuː; tə]['ɔːrgənaɪz][jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] ['kɑːntent][soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['miːnɪŋf(ə)l] [tuː; tə] ['vjuːəz]

Try	to	organize	your	exhibit	content	so	that	it	will	be	meaningful	to	viewers
尝试	到	组织	你的	展览	内容	所以	那	它	将要	是	有意义的	到	观众

[huː] [noʊ] [les] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː][ðæn; ðən][juː; jʊ][duː] .

who	know	less	about	it	than	you	do	.
WHO	知道	较少的	关于	它	比	你	做	.

尽量组织好你的展览内容，使其对那些不如你了解的观众也有意义。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['aʊtlaɪn] [meɪ] [biː; bi] ['fɑːloʊd] , [bʌt; bət][ɪz][nɑːt][ðə; ði]['oʊnli][wʌn]['pɑːsəb(ə)l] .

The	following	outline	may	be	followed	,	but	is	not	the	only	one	possible	.
这	下列的	大纲	可能	是	随后	,	但	是	不是	这	仅有的	一	可能的	.

以下提纲可供参考，但并非唯一可行的方法。

[dəunt][biː; bi][ə'freɪd][tuː; tə][let][ðə; ði][ʌn'juːʒuəl]['æspekts][ʌv; əv][jʊr; jər]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['ɪnfluəns]

Don't	be	afraid	to	let	the	unusual	aspects	of	your	project	influence
不	是	害怕的	到	让	这	异常	方面	的	你的	项目	影响

[ðə; ði][ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɪts] [ɪg'zɪbɪt] .

the	organization	of	its	exhibit	.
这	组织	的	它是	展览	.

不要害怕让项目中不寻常的方面影响展览的组织方式。

['taɪt(ə)l][ðə; ði] [seɪm] ['taɪt(ə)l][juː; jʊ] [tʃoʊz] [fɔːr; fər][jʊr; jər]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][rɪ'pɔːrt] [meɪ] [biː; bi][æn; ən]

Title	The	same	title	you	chose	for	your	project	report	may	be	an
标题	这	相同的	标题	你	选择	为了	你的	项目	报告	可能	是	一个

[ək'septəb(ə)l] [ɪg'zɪbɪt] ['taɪt(ə)l] .

acceptable	exhibit	title	.
可接受	展览	标题	.

标题：您为项目报告选择的标题也可以作为展览标题。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [briːf] [ænd; ənd][æz; əz] ['nɑːn'teknɪkl] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] .

It	should	be	brief	and	as	nontechnical	as	possible	.
它	应该	是	简短的	和	作为	非技术性	作为	可能的	.

应该简明扼要，尽量避免使用技术术语。

[ə; eɪ] ['sʌbtaɪtl] [meɪ] [ɪk'spleɪn][ɔ:r]['æmplɪfaɪ][ðə; ði][meɪn]['taɪt(ə)l] .

A	subtitle	may	explain	or	amplify	the	main	title	.
一个	字幕	可能	解释	或者	放大	这	主要的	标题	.

副标题可以解释或补充主标题的内容。

[ðə; ði] ['sʌməri] ['mesɪdʒ] ([ɔ:r] ['steɪtmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɑ:bləm]) [gɪv] [ðə; ði] ['vju:ər] [ə; eɪ]['kæps(ə)l]

The	Summary	Message	(	or	Statement	of	the	Problem	)	Give	the	viewer	a	capsule
这	概括	信息	(	或者	陈述	的	这	问题	)	给	这	观看者	一个	胶囊

[ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt][ænd; ənd][ɪts] [sɪg'nɪfɪkəns] .

explanation	of	the	project	and	its	significance	.
解释	的	这	项目	和	它是	意义	.

摘要信息（或问题陈述）向读者简要解释项目及其意义。

[ju:; jʊ] [meɪ] [ju:z][ə; eɪ] ['sɪmplɪfaɪd] ['vɜ:rʒ(ə)n][ʌv; əv][jʊr; jər]['æbstrækt] ,

You	may	use	a	simplified	version	of	your	abstract	,
你	可能	使用	一个	简化	版本	的	你的	抽象的	,

你可以使用摘要的简化版本。

[ɪ'lɪmɪneɪtɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['læŋgwɪdʒ] [wɪtʃ] [ɪz][nɑ:t] ['mi:nɪŋf(ə)l] [tu:; tə][ðə; ði] ['ævərɪdʒ]

eliminating	information	and	language	which	is	not	meaningful	to	the	average
消除	信息	和	语言	哪个	是	不是	有意义的	到	这	平均的

['vju:ər] .

viewer	.
观看者	.

删除对普通观众没有意义的信息和语言。

[ki:p] [ˌaɪ 'ti:]['sɪmp(ə)l] .

Keep	it	simple	.
保持	它	简单的	.

保持简单。

[haɪ'pɑ:θəsi:z] [ænd; ənd] [kən'klʊʒənz] [lɪst] [ði:z] ['bri:fli] [ɪn][ə; eɪ] ['mænər] [ˌʌndər'stændəb(ə)l][tu:; tə][ðə; ði]

Hypotheses	and	Conclusions	List	these	briefly	in	a	manner	understandable	to	the
假设	和	结论	列表	这些	简要地	在	一个	方式	可以理解	到	这

['ævərɪdʒ] ['vju:ər] .

average	viewer	.
平均的	观看者	.

假设和结论：请以普通观众能够理解的方式简要列出这些假设和结论。

([ðoʊz] ['ɪntrəstɪd] [ɪn]['di:teɪlz][kæn; kən][faɪnd][ðem; ðəm][ɪn][jʊr; jər] ['noʊtbʊk] [ænd; ənd]

(	Those	interested	in	details	can	find	them	in	your	notebook	and
(	那些	感兴趣的	在	细节	能	寻找	他们	在	你的	笔记本	和

['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt][rɪ'pɔ:rt] .)

project	report	.	)
项目	报告	.	)

（感兴趣的读者可以在笔记本和项目报告中找到详细信息。）

['meθəd] [ænd; ənd][skoʊp][ʌv; əv][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] [hɪt]['oʊnli][ðə; ði] [haɪ] [pɔɪnts] ,

Method	and	Scope	of	Investigation	Hit	only	the	high	points	,
方法	和	范围	的	调查	打	仅有的	这	高的	积分	,

调查方法和范围：只抓住要点，

[bʌt; bət] ['emfəsaɪz] ['instənsiz] [wer] [ju:; jʊ] [fi:l] [ju:; jʊ] [dɪ'spleɪd] [ʌn'ju:ʒuəl][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] ,

but	emphasize	instances	where	you	feel	you	displayed	unusual	imagination	,
但	强调	实例	在哪里	你	感觉	你	显示	异常	想像力	,

[ˌɪndʒə'nu:əti] , [ɔ:r] [rɪ'sɔ:rsflnəs] . -

ingenuity	,	or	resourcefulness	.	12
独创性	,	或者	足智多谋	.	-

但要着重描述你认为自己展现出非凡想象力、创造力或足智多谋的例子。12

[ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [ænd; ənd]['deɪtə][bəuθ][ɑːr; ər][ɪm'pɔːrt(ə)nt] , [bʌt; bət][ɪn][æn; ən] [ɪg'zɪbɪt] [tuː] ['meni] ['deɪtə]

Observations	**and**	**Data**	**Both**	**are**	**important**	**,**	**but**	**in**	**an**	**exhibit**	**too**	**many**	**data**
观察	和	数据	两个都	是	重要的	,	但	在	一个	展览	也	许多	数据

[kæn; kən][biː; bi] [dʌl] .

can	**be**	**dull**	**.**
能	是	乏味的	.

观察结果和数据都很重要，但在展览中，过多的数据会显得枯燥乏味。

[sɪ'lekt] ['oʊnli] [ðoʊz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ɪ'senʃ(ə)l] [tuː; tə][ðə; ði]['kæps(ə)l]['stɔːri][ʌv; əv][jʊr; jər]

Select	**only**	**those**	**which**	**are**	**essential**	**to**	**the**	**capsule**	**story**	**of**	**your**
选择	仅有的	那些	哪个	是	基本的	到	这	胶囊	故事	的	你的

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] .

project	**.**
项目	.

只选择那些对你的项目的简要叙述至关重要的要素。

['fəutəgræfs] [ænd; ənd] [ˌilə'streiʃəns] [rɪ'vjuː] [ðə; ði] ['fɔːrgoʊɪŋ] ['elɪmənts; 'eləmənts][tuː; tə] [siː] [wer]

Photographs	**and**	**Illustrations**	**Review**	**the**	**foregoing**	**elements**	**to**	**see**	**where**
照片	和	插图	审查	这	前文	元素	到	看	在哪里

['pɪktʃərz] [wɪl] [tel] [jʊr; jər]['stɔːri][æz; əz] [wel] [æz; əz] ([ɔːr] ['betər] [ðæn; ðən]) [wɜːrdz] .

pictures	**will**	**tell**	**your**	**story**	**as**	**well**	**as**	**(**	**or**	**better**	**than**	**)**	**words**	**.**
图片	将要	告诉	你的	故事	作为	出色地	作为	(	或者	更好的	比	)	字	.

照片和插图 回顾以上要素，看看哪些地方的图片能像文字一样（或比文字更好）地讲述你的故事。

[lɪst] [ɔːl] ['fəutəgræfs] [juː; jʊ][hæv; həv] [ɔːl'redi] ['teɪkən][ʌv; əv][jʊr; jər]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] , [wʌnz][juː; jʊ]

List	**all**	**photographs**	**you**	**have**	**already**	**taken**	**of**	**your**	**project**	**,**	**ones**	**you**
列表	全部	照片	你	有	已经	已采取	的	你的	项目	,	一个	你

[kæn; kən] [stɪl] [əb'teɪn] ,

can	**still**	**obtain**	**,**
能	仍然	获得	,

列出你已经拍摄的所有项目照片，以及你仍然可以获取的照片。

[ænd; ənd] ['drɔɪŋz] [wɪtʃ] [wɪl] ['ɪləstreɪt] [ɔːr][help] ['næreɪt] [jʊr; jər]['stɔːri] .

and	**drawings**	**which**	**will**	**illustrate**	**or**	**help**	**narrate**	**your**	**story**	**.**
和	图画	哪个	将要	阐明	或者	帮助	叙事	你的	故事	.

以及能够说明或帮助叙述你故事的插图。

[dəunt][biː; bi] [sɪ'lektɪv] [jet] .

Don't	**be**	**selective**	**yet**	**.**
不	是	选择性	然而	.

暂时不要挑剔。

['leɪtər] , [wen] [juː; jʊ][ɑːr; ər] [dɪ'zaɪnɪŋ] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] ['leɪaʊt] , [speɪs] [ˌlɪmɪ'teɪʃənz] [wɪl] [fɔːrs] [juː; jʊ]

Later	**,**	**when**	**you**	**are**	**designing**	**your**	**exhibit**	**layout**	**,**	**space**	**limitations**	**will**	**force**	**you**
之后	,	什么时候	你	是	设计	你的	展览	布局	,	空间	限制	将要	力量	你

[tuː; tə] [tʃuːz] .

to	**choose**	**.**
到	选择	.

之后，在设计展位布局时，空间限制会迫使你做出选择。

[ɪ'kwɪpmənt] [ænd; ənd] ['spesimənz] [ðiːz] ['ɔːlsoʊ][help] ['næreɪt] [jʊr; jər]['stɔːri] .

Equipment	**and**	**Specimens**	**These**	**also**	**help**	**narrate**	**your**	**story**	**.**
设备	和	标本	这些	还	帮助	叙事	你的	故事	.

设备和标本：这些也有助于讲述你的故事。

[sɪ'lekt] ['ɑːbdʒekts][ænd; ənd] [ˌæpə'rætəs] [wɪtʃ] [wɪl] [prə'vaɪd] ['vjuːəz] [ə; eɪ] [gʊd] [græsp][ʌv; əv][jʊr; jər]

Select	**objects**	**and**	**apparatus**	**which**	**will**	**provide**	**viewers**	**a**	**good**	**grasp**	**of**	**your**
选择	对象	和	设备	哪个	将要	提供	观众	一个	好的	抓牢	的	你的

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][wɜːrk] .

project	**work**	**.**
项目	工作	.

选择能够让观众很好地理解你的项目作品的物品和设备。

[hæv; həv][juː; jʊ][hɪt][ə'pɑːn][ə; eɪ][loʊ] - [kɔːst] ['sʌbstɪtuːt] [fɔːr; fər] [ɪk'spensɪv] ['læbrətɔːri] [ɪ'kwɪpmənt] ?

Have	you	hit	upon	a	low	-	cost	substitute	for	expensive	laboratory	equipment	?
有	你	打	之上	一个	低的	-	成本	代替	为了	昂贵的	实验室	设备	?

你是否找到了昂贵的实验室设备的低成本替代品?

[duː][sʌm; səm][ʌv; əv][jʊr; jər] ['spesɪmənz] ['prez(ə)nt] ['klɪrli] ['vɪzəb(ə)l] ['evɪdəns] [ʌv; əv] [pɔɪnts] [juː; jʊ][wɑːnt]

Do	some	of	your	specimens	present	clearly	visible	evidence	of	points	you	want
做	一些	的	你的	标本	展示	清楚地	可见的	证据	的	积分	你	想

[tuː; tə] [meɪk] ?

to	make	?
到	制作	?

你的标本中是否有一些清晰可见的证据可以证明你想表达的观点?

[ɑːr; ər] ['eni] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [rɪ'zʌlts] [ɔːr] ['spesɪmənz] [pər'tɪkjələrli] [ʌn'juːʒuəl] , [spek'tækjələr] ,

Are	any	of	the	experimental	results	or	specimens	particularly	unusual	,	spectacular	,
是	任何	的	这	实验	结果	或者	标本	特别	异常	,	壮观的	,

[ɔːr] ['bjuːtɪf(ə)l] ?

or	beautiful	?
或者	美丽的	?

实验结果或样本中是否有特别不寻常、壮观或美丽的?

[lɪst] [ðem; ðəm][fɔːr; fər]['pɑːsəb(ə)l][juːz] .

List	them	for	possible	use	.
列表	他们	为了	可能的	使用	.

列出它们以供可能使用。

['hændaʊt] [broʊ'ʃʊr] [æn; ən][ɪm'pɔːrt(ə)nt][bʌt; bət] ['friːkwəntli] [ˌoʊvər'lʊkt] [ɪg'zɪbɪt] [kəm'poʊnənt][ɪz][ðə; ði]

Handout	Brochure	An	important	but	frequently	overlooked	exhibit	component	is	the
讲义	宣传册	一个	重要的	但	频繁地	被忽视的	展览	成分	是	这

“ ['hændaʊt] [broʊ'ʃʊr] ” [tuː; tə][biː; bi][dɪ'strɪbjuːtɪd][tuː; tə] ['ɪntrəstɪd] ['vjuːəz] .

“	handout	brochure	”	to	be	distributed	to	interested	viewers	.
“	讲义	宣传册	”	到	是	分布式	到	感兴趣的	观众	.

宣传册 展览中一个重要但经常被忽视的组成部分是“宣传册”，它将被分发给感兴趣的观众。

['iːv(ə)n][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] ['mɪmɪəgræf] [peɪdʒ][kæn; kən] [sə'plaɪ] [mɔːr] ['rɪt(ə)n] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ðæn; ðən]

Even	a	single	mimeographed	page	can	supply	more	written	information	than
甚至	一个	单身的	油印	页	能	供应	更多的	书面	信息	比

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [dɪ'spleɪd] [ɪn][ðə; ði] ['lɪmɪtɪd] [speɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪg'zɪbɪt] .

should	be	displayed	in	the	limited	space	of	the	exhibit	.
应该	是	显示	在	这	有限的	空间	的	这	展览	.

即使只是一页油印稿，其所包含的信息量也可能超过展览有限空间内应展示的内容。

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][prə'vaɪd] ['sɪriəs] ['vjuːəz] [ə; eɪ] [kən'denst] ['vɜːrʒ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]

It	can	provide	serious	viewers	a	condensed	version	of	the	project
它	能	提供	严肃的	观众	一个	浓缩版	版本	的	这	项目

[rɪ'pɔːrt] .

report	.
报告	.

它可以为认真阅读的读者提供项目报告的精简版。

[ðə; ði] [broʊ'ʃʊr] [prə'vaɪdz] [ɔːl] ['vjuːəz] [ə; eɪ] ['refrəns] [wen] [ðeɪ] [dɪ'skʌs] [ðə; ði] ['saɪəns] [fer]

The	brochure	provides	all	viewers	a	reference	when	they	discuss	the	science	fair
这	宣传册	提供	全部	观众	一个	参考	什么时候	他们	讨论	这	科学	公平的

[ænd; ənd][jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] [wɪð; wɪθ] ['ʌðər] .

and	your	exhibit	with	others	.
和	你的	展览	和	其他的	.

该手册为所有观众在与他人讨论科学展览会和您的展品时提供了参考。

[kən'sɪdər] [ðə; ði]['hændaʊt] [broʊ'ʃʊr] [waɪl] ['plænɪŋ] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbəts] ['kɑ:ntents][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ˌaɪ 'ti:]
Consider | **the** | **handout** | **brochure** | **while** | **planning** | **your** | **exhibit's** | **contents** | **because** | **it**
考虑 | 这 | 讲义 | 宣传册 | 尽管 | 规划 | 你的 | 展览的 | 内容 | 因为 | 它

[kæn; kən] [kən'teɪn] ['deɪtə][ænd; ənd] [græfs] [wɪtʃ] [maɪt] ['ʌðərwaɪz] ['klʌtər] [ænd; ənd] [kən'fju:z] [jʊr; jər]
can | **contain** | **data** | **and** | **graphs** | **which** | **might** | **otherwise** | **clutter** | **and** | **confuse** | **your**
能 | 包含 | 数据 | 和 | 图表 | 哪个 | 可能 | 否则 | 杂物 | 和 | 迷惑 | 你的

[ɪg'zɪbɪt] ['prɑ:pər] .
exhibit | **proper** | **.**
展览 | 恰当的 | .

在规划展览内容时，请考虑宣传册，因为它可以包含数据和图表，否则可能会使展览本身显得杂乱无章，令人困惑。

[haʊ] [ɪg'zɪbɪts] [ɑ:r; ər] [dʒʌdʒd]
How | **Exhibits** | **Are** | **Judged**
如何 | 展品 | 是 | 评判

展品如何评判

[ru:lz] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [dʒʌdʒɪŋ] [ʌv; əv] [ɪg'zɪbɪts] ['veri] ,
Rules | **for** | **the** | **judging** | **of** | **exhibits** | **vary** | **,**
规则 | 为了 | 这 | 评判 | 的 | 展品 | 各不相同 | ,

展览品评判规则各不相同。

[bʌt; bət][moʊst] ['saɪəns] ['fɛrz] [stɪk] ['ferli] ['kloʊsli] [tu:; tə][ðə; ði][kraɪ'tɪriə][ænd; ənd] [pɔɪnt] ['vælju:z] [ju:st]
but | **most** | **science** | **fairs** | **stick** | **fairly** | **closely** | **to** | **the** | **criteria** | **and** | **point** | **values** | **used**
但 | 最多 | 科学 | 集市 | 戳 | 相当 | 密切 | 到 | 这 | 标准 | 和 | 观点 | 值 | 用过的

[baɪ][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] - [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] ,
by | **the** | **National** | **Science** | **Fair** | **-** | **International** | **,**
经过 | 这 | 国家的 | 科学 | 公平的 | - | 国际的 | ,

但大多数科学展览会都相当严格地遵循国家科学展览会国际比赛的标准和分值。

[wɪtʃ] [ɑ:r; ər] :
which | **are** | **:**
哪个 | 是 | :

其中包括：

[aɪ] . [kri'eɪtɪv] [ə'bɪlətɪ]
I | **.** | **Creative** | **Ability**
我 | . | 有创造力的 | 能力

一、创造力

['toʊt(ə)l] - [pɔɪnts]
Total | **30** | **points**
全部的 | - | 积分

总共 30 分

[haʊ] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜ:rk] [ə'pɪrz] [tu:; tə] [ʃoʊ] [ə,rɪdʒə'nælətɪ][ʌv; əv] [ə'proʊtʃ] [ɔ:r] ['hændlɪŋ] ?
How | **much** | **of** | **the** | **work** | **appears** | **to** | **show** | **originality** | **of** | **approach** | **or** | **handling** | **?**
如何 | 很多 | 的 | 这 | 工作 | 出现 | 到 | 展示 | 独创性 | 的 | 方法 | 或者 | 处理 | ?

有多少作品在方法或处理手法上展现出原创性？

[dʒʌdʒ] [ðæt] [wɪtʃ] [ə'pɪrz] [tu:; tə][ju:; jʊ][tu:; tə][bi:; bi][ə'rɪdʒən(ə)l] [rɪ'gɑ:rdləs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'spens]
Judge | **that** | **which** | **appears** | **to** | **you** | **to** | **be** | **original** | **regardless** | **of** | **the** | **expense**
法官 | 那 | 哪个 | 出现 | 到 | 你 | 到 | 是 | 原来的 | 不管 | 的 | 这 | 费用

[ʌv; əv] ['pə:tʃəst] [ɔ:r] borrowed13
of | **purchased** | **or** | **borrowed13**
的 | 购买 | 或者 | borrowed13

无论花费多少，只要是你认为原创的东西，无论它是购买的还是借来的，都要加以判断。[13]

[ɪ'kwɪpmənt] .
equipment | **.**
设备 | .

设备。

[gɪv] [weɪt] [tuː; tə] [ɪn'dʒiːniəs] ['juːzɪz][ʌv; əv] [mə'tɪriəlz] , [ɪf] ['prez(ə)nt] .

Give	weight	to	ingenious	uses	of	materials	,	if	present	.
给	重量	到	巧妙	用途	的	材料	, 如果		展示	.

如果材料运用得当，应予以重视。

[kən'sɪdər] [kə'lekʃənz] [kri'eɪtɪv] [ɪf] [ðeɪ] [siːm] [tuː; tə] [sɜːrv] [ə; eɪ] ['pɜːrpəs] .

Consider	collections	creative	if	they	seem	to	serve	a	purpose	.
考虑	收藏	有创造力的	如果	他们	似乎	到	服务	一个	目的	.

如果收藏品似乎能起到某种作用，那么就应该将其视为富有创意的收藏品。

[iː] .

II	.
三	.

二、

[ˌsaɪən'tɪfɪk] [θɔːt]

Scientific	Thought
科学	想法

科学思想

['toʊt(ə)l] - [pɔɪnts]

Total	30	points
全部的	-	积分

总共 30 分

[dʌz] [ðə; ði] [ɪg'zɪbɪt] [dɪs'kloʊz] ['ɔːrgənaɪzd] [prə'siːdʒərz] ?

Does	the	exhibit	disclose	organized	procedures	?
做	这	展览	透露	组织	程序	?

展品是否展示了有组织的程序?

[ɪz][ðer; ðər][ə; eɪ] [plænd] ['sɪstəm] , [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] , ['ækjərət] [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] , [ɔːr] [kən'troʊld] [ɪk'sperɪmənt] ?

Is	there	a	planned	system	,	classification	,	accurate	observation	,	or	controlled	experiment	?
是	那里	一个	计划	系统	,	分类	,	准确的	观察	,	或者	受控	实验	?

是否有预先规划的系统、分类、精确的观察或受控实验?

[dʌz] [ɪg'zɪbɪt] [ʃoʊ] [ə; eɪ][ˌverɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [lɔːz] , [ɔːr][ə; eɪ] [kɔːz] [ænd; ənd] [ɪ'fekt] ,

Does	exhibit	show	a	verification	of	laws	,	or	a	cause	and	effect	,
做	展览	展示	一个	确认	的	法律	, 或者		一个	原因	和	影响	,

展品是否证明了法律的正确性，或者体现了因果关系?

[ɔːr]['prez(ə)nt][baɪ] ['mɒdlz] [ɔːr] ['ʌðər] ['meθədz] [ə; eɪ] ['betər] [ˌʌndər'stændɪŋ] [ʌv; əv][ˌsaɪən'tɪfɪk][fækts][ɔːr] ['θɪərɪz] ?

or	present	by	models	or	other	methods	a	better	understanding	of	scientific	facts	or	theories	?
或者	展示	经过	模型	或者	其他	方法	一个	更好的	理解	的	科学	事实	或者	理论	?

或者通过模型或其他方法更好地展现科学事实或理论?

[gɪv] [weɪt] [tuː; tə]['prɑːbəb(ə)l] [ə'maʊnt] [ʌv; əv]['riːəl] ['stʌdi] [ænd; ənd] ['efərt] [wɪtʃ] [ɪz] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn] [ðə; ði] [ɪg'zɪbɪt] .

Give	weight	to	probable	amount	of	real	study	and	effort	which	is	represented	in	the	exhibit	.
给	重量	到	可能	数量	的	真实的	学习	和	努力	哪个	是	代表	在	这	展览	.

重视展览中所体现的实际研究和努力程度。

[gɑːrd] [ə'genst] ['dɪˌskaʊntɪŋ, 'dɪˌskaʊnɪŋ][fɔːr; fər] [wʌt] [maɪt] [hæv; həv] [bɪn] ['ædɪd] , [ɪn'kluːdɪd] , [ɔːr] [ɪm'pruːvd] .

Guard	**against**	**discounting**	**for**	**what**	**might**	**have**	**been**	**added**	**,**	**included**	**,**	**or**	**improved**	**.**
警卫	反对	折扣	为了	什么	可能	有	到过	额外	,	包括	,	或者	改进	.

谨防因新增、包含或改进的内容而造成的折扣。

[ˌaɪ'aɪ'aɪ] .

III	**.**
三、	.

三、

['θɜːroʊnəs]

Thoroughness
彻底性

彻底性

['toʊt(ə)l] - [pɔɪnts]

Total	**10**	**points**
全部的	-	积分

总共 10 分

[skɔːr] [hɪr] [fɔːr; fər] [haʊ] [kəm'pliːtli] [ðə; ði] ['stɔːri] [ɪz] [toʊld] .

Score	**here**	**for**	**how**	**completely**	**the**	**story**	**is**	**told**	**.**
分数	这里	为了	如何	完全地	这	故事	是	讲述	.

根据故事讲述的完整性进行评分。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɑːt] [ɪ'senʃ(ə)l] [ðæt] [step] - [baɪ] - [step] [ɪˌluːsɪ'deɪʃn] [ʌv; əv] [kən'strʌkʃ(ə)n] ['diːteɪlz] [biː; bi] ['gɪv(ə)n] [ɪn] ['wɜːrkɪŋ] ['mɒdlz] .

It	**is**	**not**	**essential**	**that**	**step**	**-**	**by**	**-**	**step**	**elucidation**	**of**	**construction**	**details**	**be**	**given**	**in**	**working**	**models**	**.**
它	是	不是	基本的	那	步	-	经过	-	步	阐明	的	建造	细节	是	给定	在	在职的	模型	.

工作模型中并不一定要对施工细节进行逐步阐述。

[ˌaɪ 'viː] .

IV	**.**
第四	.

四、

[skɪl]

Skill
技能

技能

['toʊt(ə)l] - [pɔɪnts]

Total	**10**	**points**
全部的	-	积分

总共 10 分

[ɪz] [ðə; ði] ['wɜːrkmənʃɪp] [gʊd] ?

Is	**the**	**workmanship**	**good**	**?**
是	这	做工	好的	?

做工好吗?

['ʌndər] ['nɔːrm(ə)l] ['wɜːrkɪŋ] [kən'dɪʃ(ə)nz] , [ɪz] [ðə; ði] [ɪg'zɪbɪt] ['laɪkli] [tuː; tə] [dɪ'mænd] ['friːkwənt] [rɪ'per] ?

Under	**normal**	**working**	**conditions**	**,**	**is**	**the**	**exhibit**	**likely**	**to**	**demand**	**frequent**	**repairs**	**?**
在下面	普通的	在职的	状况	,	是	这	展览	可能	到	要求	频繁	维修	?

在正常工作条件下，该展品是否可能需要频繁维修?

[ɪn] [kə'lekʃənz] , [haʊ] [skɪld] [ɪz][ðə; ði] ['hændlɪŋ] , [ˌprepə'reɪʃ(ə)n] , ['maʊntɪŋ] [ɔ:r] ['ʌðər] ['tri:tmənt] ?

In	collections	,	how	skilled	is	the	handling	,	preparation	,	mounting	or	other	treatment	?
在	收藏	,	如何	熟练	是	这	处理	,	准备	,	安装	或者	其他	治疗	?

在藏品处理、准备、装裱或其他处理方面，技术水平如何?

[vi:] . ['klærəti]

V	.	Clarity
V	.	明晰

五、清晰度

['toʊt(ə)l] - [pɔɪnts]

Total	10	points
全部的	-	积分

总共 10 分

[ɪn][jʊr; jər] [ə'pɪnjən] , [wɪl] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['pɜ:rs(ə)n] [ˌʌndər'stænd] [wʌt] [ɪz] ['bi:ɪŋ] [dɪ'spleɪd] ?

In	your	opinion	,	will	the	average	person	understand	what	is	being	displayed	?
在	你的	观点	,	将要	这	平均的	人	理解	什么	是	存在	显示	?

您认为普通人能理解所展示的内容吗?

[ɑ:r; ər] [gaɪd] [maːrks] , ['leibəlz] , [ænd; ənd] [dɪ'skrɪpʃənz] [speld] [kə'rektli] , [ænd; ənd] ['ni:tli] [jet]

Are	guide	marks	,	labels	,	and	descriptions	spelled	correctly	,	and	neatly	yet
是	指导	标记	,	标签	,	和	描述	拼写	正确	,	和	整齐地	然而

['bri:fli] [prɪ'zentɪd] ?

briefly	presented	?
简要地	呈现	?

指示标志、标签和说明的拼写是否正确，并且呈现方式是否简洁明了?

[ɪz][ðer; ðər]['sensəb(ə)l] [prə'greʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'tenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['spektеɪtər] [ə'krɔ:s] [ɔ:r] [θru:]

Is	there	sensible	progression	of	the	attention	of	the	spectator	across	or	through
是	那里	明智的	进展	的	这	注意力	的	这	旁观者	穿过	或者	通过

[ðə; ði] [ɪg'zɪbɪt] ?

the	exhibit	?
这	展览	?

观众的注意力在展览中是否能够合理地逐步转移?

['vaɪ, 'vi:] .

VI	.
六年级	.

六、

[drə'mætɪk]['vælju:]

Dramatic	Value
戏剧性	价值

戏剧价值

['toʊt(ə)l] - [pɔɪnts]

Total	10	points
全部的	-	积分

总共 10 分

[ɪz] [ðɪs] [ɪg'zɪbɪt] [mɔ:r] [ə'træktɪv] [ðæn; ðən] ['ʌðər] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [fi:ld] ?

Is	this	exhibit	more	attractive	than	others	in	the	same	field	?
是	这	展览	更多的	吸引人的	比	其他的	在	这	相同的	场地	?

这个展览比同类展览更具吸引力吗?

[du:][nɑ:t][bi:; bi] ['influənst] [baɪ] “ [kju:t] ” [θɪŋz] , [laɪts] , ['bʌtnz] , [swɪtʃɪz] , [kræŋks] ,

Do	not	be	influenced	by	“	cute	”	things	,	lights	,	buttons	,	switches	,	cranks	,
做	不是	是	影响	经过	“	可爱的	”	事物	,	灯	,	按钮	,	开关	,	曲柄	,

不要被"可爱"的东西、灯光、按钮、开关、曲柄等所迷惑。

[ɔːr] ['ʌðər] ['gædʒɪts] [wɪtʃ] [kən'trɪbjuːt] ['nʌθɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪg'zɪbɪt] .

or	other	gadgets	which	contribute	nothing	to	the	exhibit	.
或者	其他	小工具	哪个	贡献	没有什么	到	这	展览	.

或其他对展览毫无贡献的小玩意。

[sʌtʃ] [ruːlz] [liːv] [mʌtʃ] [tuː; tə][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][dɪ'skreʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['dʒʌdʒɪz] ,

Such	rules	leave	much	to	the	individual	discretion	of	the	judges	,
这样的	规则	离开	很多	到	这	个人	审慎	的	这	法官	,

这样的规则将很大程度上留给了法官的个人自由裁量权。

[pər'tɪkjələrli] [rɪ'gɑːrdɪŋ] [ðə; ði] [dɪ'stɪŋkʃn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['saɪəns] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ɪt'self][ænd; ənd]

particularly	regarding	the	distinction	between	the	science	project	itself	and
特别	关于	这	区别	之间	这	科学	项目	本身	和

[ðə; ði] [ɪg'zɪbɪt] .

the	exhibit	.
这	展览	.

尤其要区分科学项目本身和展览品。

[biː; bi] [ʃʊr] [tuː; tə] ['stʌdi] [jʊr; jər]['loʊk(ə)l] [ruːlz] [ænd; ənd] [dʒʌdʒɪŋ] [kraɪ'tɪriə] ['kerfəli] .

Be	sure	to	study	your	local	rules	and	judging	criteria	carefully	.
是	当然	到	学习	你的	当地的	规则	和	评判	标准	小心	.

请务必仔细研究当地的规则和评判标准。

[sɪns] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] - [pɔɪnts] [pər'teɪn] [tuː; tə][ˌkriːeɪ'tɪvəti][ænd; ənd] [saʊnd] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [θɔːt] ,

Since	usually	60	points	pertain	to	creativity	and	sound	scientific	thought	,
自从	通常	-	积分	属于	到	创造力	和	声音	科学	想法	,

通常来说，60分与创造力和严谨的科学思维有关，

[ə; eɪ][lɑːrdʒ][pɑːrt][ʌv; əv][jʊr; jər] [skɔːr] [dɪ'pendz] [ɑːn][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['eksələns] [ʌv; əv][jʊr; jər] ['saɪəns]

a	large	part	of	your	score	depends	on	the	original	excellence	of	your	science
一个	大的	部分	的	你的	分数	取决于	在	这	原来的	卓越	的	你的	科学

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] .

project	.
项目	.

你的分数很大程度上取决于你科学项目的原创性。

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] - [pɔɪnts] [ə'plaɪ] [tuː; tə][ðə; ði] ['mænər] [ɪn] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [dɪ'veləp] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt]

The	remaining	40	points	apply	to	the	manner	in	which	you	develop	your	exhibit
这	其余的	-	积分	申请	到	这	方式	在	哪个	你	发展	你的	展览

[ʌv; əv] [ðæt] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] . -

of	that	project	.	14
的	那	项目	.	-

剩余的40分适用于你如何设计并展示该项目的展品。14

[ˌeɪ'iː'siː] ['speʃ(ə)l] [ə'wɔːrd][ˌkɑːmpə'tɪʃ(ə)n][ɪz] [dʒʌdʒd] [baɪ][ə; eɪ] “ [bluː] - ['rɪbən] ” ['pæn(ə)l] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv]

AEC	Special	Award	competition	is	judged	by	a	“	blue	-	ribbon	”	panel	composed	of
AEC	特别的	奖	竞赛	是	评判	经过	一个	“	蓝色的	-	丝带	”	控制板	由	的

['piːp(ə)l] [huː] [hed] ['riːsɜːrtʃ] [ænd; ənd] [dɪ'veləpmənt] ['proʊgræmz][æt; ət][ˌeɪ'iː'siː]['ɔfəsəz, 'ɔfəsɪz][ænd; ənd]

people	who	head	research	and	development	programs	at	AEC	offices	and
人们	WHO	头	研究	和	发展	程序	在	AEC	办公室	和

[lə'bɔrətəriz] [θruː'aʊt] [ðə; ði][juː'naɪtɪd] [steɪts] .

laboratories	throughout	the	United	States	.
实验室	自始至终	这	团结的	各州	.

AEC 特别奖的评选由一个“蓝丝带”评审团进行，该评审团由美国各地 AEC 办公室和实验室的研发项目负责人组成。

[æt; ət][ðə; ði] 14th [nsfi] [æt; ət] ['ælbəkɜːrki] , [ðiːz] ['dʒʌdʒɪz] [spent] [ðə; ði] ['mɔːrnɪŋ] [aɪ'dɛntəˌfaɪɪŋ]

At	the	14th	NSFI	at	Albuquerque	,	these	judges	spent	the	morning	identifying
在	这	14th	NSFI	在	阿尔伯克基	,	这些	法官	花费	这	早晨	识别

['elɪdʒəb(ə)l] [ɪg'zɪbɪts] ,

eligible	exhibits	,
有资格的	展品	,

在阿尔伯克基举行的第14届NSFI大赛上，评委们花了一上午时间甄选符合条件的展品。

“ ['hʌdld] ” [leɪt] [ɪn][ðə; ði] [ˌæftər'nu:n] [tu:; tə] [sɪ'lekt] [ˌsemaɪ'faɪnl; ˌsemi'faɪnl] ['tʃɔɪsɪz] ,

“	huddled	”	late	in	the	afternoon	to	select	semifinal	choices	,
“	蜷缩着	”	晚的	在	这	下午	到	选择	半决赛	选择	,

当天下午晚些时候，他们“围坐在一起”，选定半决赛入围名单。

[ænd; ənd] [ðen] [ɪn][ðə; ði] ['i:vnɪŋ] [tɔ:kt] [wɪð; wɪθ] [i:tʃ] [ˌsemɪ'faɪnəlɪst] [bɪ'fɔ:r] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði]['faɪn(ə)l]

and	then	in	the	evening	talked	with	each	semifinalist	before	making	the	final
和	然后	在	这	晚上	谈话	和	每个	半决赛选手	前	制作	这	最终的

[tʃɔɪs] [ʌv; əv] ['wɪnərz] [ænd; ənd]['ɔ:ltə(r)neɪts] . -

choice	of	winners	and	alternates	.	16
选择	的	获奖者	和	备选方案	.	-

晚上，他们与每位半决赛选手进行了交谈，最终选出了获胜者和候补选手。16

['dʒʌdʒɪz] ['stʌdi] [kraɪ'tɪriə][ænd; ənd] [pɔɪnt] ['vælju:z] [bɪ'fɔ:r] [ɪ'væljueɪtɪŋ] [ɪg'zɪbɪts] .

Judges	study	criteria	and	point	values	before	evaluating	exhibits	.
法官	学习	标准	和	观点	值	前	评估	展品	.

评委在评价展品前会研究评判标准和分值。

[ɔ:l'ðoʊ] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] [ʃʊd; ʃəd] [spi:k] [fɔ:r; fər][ɪt'self] ,

Although	your	exhibit	should	speak	for	itself	,
虽然	你的	展览	应该	说话	为了	本身	,

虽然你的展品本身就应该说明一切，

[æt; ət] ['meni] ['fɛrz] [ðə; ði]['dʒʌdʒɪz] [tʃæt] [wɪð; wɪθ] [i:tʃ] [ɪg'zɪbɪtər] [tu:; tə] [dɪ'tɜ:rmɪn] [haʊ] [wel] [hi:; hi]

at	many	fairs	the	judges	chat	with	each	exhibitor	to	determine	how	well	he
在	许多	集市	这	法官	聊天	和	每个	参展商	到	决定	如何	出色地	他

[ˌʌndə'stændz] [hɪz; ɪz]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] ['eriə] .

understands	his	project	area	.
明白	他的	项目	区域	.

在许多展会上，评委们会与每位参展商交谈，以确定他们对自己的项目领域了解多少。

[bi:; bi] [prɪ'perd] [tu:; tə]['prez(ə)nt]['di:teɪlz] [kən'saɪsli] [ænd; ənd] ['klɪrli] , [bʌt; bət][ə'vɔɪd] ['leŋθi]

Be	prepared	to	present	details	concisely	and	clearly	,	but	avoid	lengthy
是	准备	到	展示	细节	简洁地	和	清楚地	,	但	避免	冗长

[ˌeksplə'neɪʃənz] [ən'les] [æskt] .

explanations	unless	asked	.
解释	除非	问	.

要准备好简洁明了地陈述细节，但除非被问到，否则避免冗长的解释。

[dɪ'zaɪnɪŋ] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt]

Designing	Your	Exhibit
设计	你的	展览

设计您的展览

['æftər][ju:; jʊ][hæv; həv] ['fɪnɪʃt] [jʊr; jər]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] , ['dɑ:kjumentɪd][jʊr; jər][wɜ:rk][ɪn][ə; eɪ]

After	you	have	finished	your	project	,	documented	your	work	in	a
后	你	有	完成的	你的	项目	,	已记录	你的	工作	在	一个

['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt][rɪ'pɔ:rt] ,

project	report	,
项目	报告	,

项目完成后，请将你的工作记录在项目报告中。

[plænd] [ænd; ənd] ['lɪstɪd] [wʌt] [mʌst; məst][goʊ]['ɪntu:][ðə; ði] [ɪg'zɪbɪt] ,

planned	and	listed	what	must	go	into	the	exhibit	,
计划	和	列出	什么	必须	去	进入	这	展览	,

计划并列出了展览中必须展出的物品清单，

[ænd; ənd] [fə'mɪljəˌraɪzd] [jɔ:r'self] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [graʊnd] [ru:lz] ['ʌndər] [wɪtʃ] [ju:; jʊ] [wɪl] [kəm'pi:t] ,

and	familiarized	yourself	with	the	ground	rules	under	which	you	will	compete	,
和	熟悉的	你自己	和	这	地面	规则	在下面	哪个	你	将要	竞争	,

并熟悉你将要参加比赛的基本规则，

[juː; jʊ][ɑːr; ər] ['redi] [tuː; tə] [dɪ'zaɪn] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] .

you	are	ready	to	design	your	exhibit	.
你	是	准备好	到	设计	你的	展览	.

您已准备好设计您的展品。

[ðə; ði] ['sekʃnz] [wɪtʃ] ['fɑːloʊ] [sə'dʒest] ['gaɪdlaɪnz] [ænd; ənd] [kən'strʌkʃ(ə)n] [hɪnts] [ɑːn] [ɪg'zɪbɪt]

The	sections	which	follow	suggest	guidelines	and	construction	hints	on	exhibit
这	部分	哪个	跟随	建议	指南	和	建造	提示	在	展览

['strʌktʃər] ; [weɪz] [ʌv; əv] ['prezəntɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ([tekst] ,

structure	;	ways	of	presenting	information	(	text	,
结构	;	方式	的	呈现	信息	(	文本	,

以下各节将提供关于展览结构、信息呈现方式（文本、

['fəutəgræfs] , [træns'peərənsiːz] , [laɪn] ['drɔɪŋz] , ['kæpʃənz] , ['mɒdlz] , ['spesɪmənz] , ['læbrətɔːri]

photographs	,	transparencies	,	line	drawings	,	captions	,	models	,	specimens	,	laboratory
照片	,	透明度	,	线	图画	,	图片说明	,	模型	,	标本	,	实验室

[ɪ'kwɪpmənt] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .) ; ['leɪaʊt] [ænd; ənd][loʊ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ɪg'zɪbɪt] ['aɪtəmz] ,

equipment	,	etc	.	)	;	layout	and	location	of	exhibit	items	,
设备	,	ETC	.	)	;	布局	和	地点	的	展览	项目	,

照片、幻灯片、线条图、说明文字、模型、标本、实验室设备等）；展品的布局和位置，

[ɪg'zɪbɪt] [mə'tɪrɪəlz] , ['kʌlər] , [ænd; ənd] ['laɪtɪŋ] .

exhibit	materials	,	color	,	and	lighting	.
展览	材料	,	颜色	,	和	灯光	.

展品材质、色彩和灯光。

['strʌktʃər]

STRUCTURE
结构

结构

[saɪz] .

Size	.
尺寸	.

尺寸。

['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] - [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] [ruːlz] ['lɪmɪt] [ɪg'zɪbɪt] [saɪz] [tuː; tə] - [ɪntʃɪz] [waɪd] [ænd; ənd] -

National	Science	Fair	-	International	rules	limit	exhibit	size	to	48	inches	wide	and	30
国家的	科学	公平的	-	国际的	规则	限制	展览	尺寸	到	-	英寸	宽的	和	-

[ɪntʃɪz] [diːp] .

inches	deep	.
英寸	深的	.

全国科学博览会国际规则限制展品尺寸为宽 48 英寸，深 30 英寸。

[ðə; ði] ['strʌktʃər] [meɪ] [rest] [ɑːn] [ðə; ði] [flɔːr] , [ɑːn] [ɪts] [oʊn] [sə'pɔrts] ,

The	structure	may	rest	on	the	floor	,	on	its	own	supports	,
这	结构	可能	休息	在	这	地面	,	在	它是	自己的	支持	,

该结构可以放置在地板上，也可以依靠自身的支撑结构。

[ɔːr] [ɑːn] [ə; eɪ] ['teɪbl] (['nɔːrməli] [ə'baʊt] - [ɪntʃɪz] [haɪ]) [sə'plaɪd] [baɪ] [ðə; ði] [fer] .

or	on	a	table	(	normally	about	30	inches	high	)	supplied	by	the	fair	.
或者	在	一个	桌子	(	通常情况下	关于	-	英寸	高的	)	供应	经过	这	公平的	.

或者放在展会提供的桌子（通常约 30 英寸高）上。

['iːv(ə)n] [ɪf] ['loʊk(ə)l] [ruːlz] [pər'mɪt] [mɔːr] [speɪs] ,

Even	if	local	rules	permit	more	space	,
甚至	如果	当地的	规则	允许	更多的	空间	,

即使当地法规允许更大的空间，

[juː; jʊ] [meɪ] [faɪnd][ˌaɪ ˈtiː][dɪˈzaɪərəb(ə)l][tuː; tə] [bɪld] [tuː; tə] [nsfi] [ruːlz] [soʊ][jʊr; jər] ['strʌktʃər] [wɪl] [biː; bi]

you	may	find	it	desirable	to	build	to	NSFI	rules	so	your	structure	will	be
你	可能	寻找	它	理想	到	建造	到	NSFI	规则	所以	你的	结构	将要	是

['elɪdʒəb(ə)l][æt; ət][ɔːl] ['fɛrz] .

eligible	at	all	fairs	.
有资格的	在	全部	集市	.

你可能会发现，按照 NSFI 规则建造结构是可取的，这样你的结构就有资格参加所有展会。

[ðə; ði][ˌoʊvərˈɔːl] [haɪt] [ʌv; əv][jʊr; jər] [ɪgˈzɪbɪt] [ɪz] ['lɪmɪtɪd] [baɪ]['præktɪk(ə)l] [kənsɪdəˈreɪʃnz] [tuː; tə] [əˈbaʊt]

The	overall	height	of	your	exhibit	is	limited	by	practical	considerations	to	about
这	全面的	高度	的	你的	展览	是	有限的	经过	实际的	考虑因素	到	关于

['sɛvən] [fiːt] ,

7	feet	,
7	脚	,

出于实际考虑，您的展品总高度限制在7英尺左右。

[sɪns] [ðə; ði] ['pæsɪŋ] [vˈjuːɝz] [aɪ] [ɪnˈkʌmpəsɪz] [moʊst] ['iːzəli] [ðə; ði] ['eriə] [bɪˈtwiːn] - [ænd; ənd] -

since	the	passing	viewer's	eye	encompasses	most	easily	the	area	between	30	and	90
自从	这	通过	观众的	眼睛	包括	最多	容易地	这	区域	之间	-	和	-

[ɪntʃɪz] [əˈbʌv] [ðə; ði] [flɔːr] [ænd; ənd][ðə; ði] [vjuː] [ʌv; əv] ['sʌmwʌn] ['stændɪŋ] [nɪr] [ɪz]['iːv(ə)n] [mɔːr]

inches	above	the	floor	and	the	view	of	someone	standing	near	is	even	more
英寸	多于	这	地面	和	这	看法	的	某人	常设	靠近	是	甚至	更多的

['lɪmɪtɪd] .

limited	.
有限的	.

因为路过的观看者的视线最容易覆盖离地面 30 到 90 英寸之间的区域，而站在附近的人的视野则更加有限。

['teɪblˌtɑːp] ['strʌktʃər] - [ɪntʃɪz] [ɔːr] [les] [ɪn] [haɪt] [wɜːrk] [aʊt] ['naɪsli] , [ænd; ənd][kæn; kən] [kənˈsɜːrv]

Tabletop	structures	48	inches	or	less	in	height	work	out	nicely	,	and	can	conserve
桌面	结构	-	英寸	或者	较少的	在	高度	工作	出去	很好	,	和	能	养护

[məˈtɪriəlz] .

materials	.
材料	.

高度为 48 英寸或以下的桌面结构效果很好，而且可以节省材料。

[ʃeɪp] .

Shape	.
形状	.

形状。

[wɪð; wɪθ] [fjuː] [ikˈsepʃənz] ,

With	few	exceptions	,
和	很少	例外情况	,

除少数例外情况外，

['saɪəns] [fer] [ɪgˈzɪbɪtəz] [kæn; kən][ɪkˈspleɪn][ðer; ðər]['prɑːdʒɛkts, prɑːˈdʒɛkts] ['ædɪkwətli] [wɪˈðɪn]

science	fair	exhibitors	can	explain	their	projects	adequately	within
科学	公平的	参展商	能	解释	他们的	项目	充分	之内

['strʌktʃər] ['sɪmələr][tuː; tə] [ðoʊz] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjərz] [wʌn][ænd; ənd][ˌtuːˈtuː] .

structures	similar	to	those	shown	in	Figures	1	and	2	.
结构	相似的	到	那些	所示	在	数据	1	和	2	.

科学展览参展者可以在类似于图 1 和图 2 所示的结构内充分解释他们的项目。

[sʌtʃ] ['teɪblˌtɑ:p] “ [buːθ] ” -

Such	tabletop	“	booth	”	17
这样的	桌面	“	展位	”	-

这种桌面“展位”17

[ɪgˈzɪbɪts] [hæv; həv] [ðiːz] ['kɑːmən] [fitʃər] :

exhibits	have	these	common	features	:
展品	有	这些	常见的	特征	:

展品具有以下共同特征：

([ə; eɪ]) [ə; eɪ][lɑːrdʒ] [bæk] [wɔːl] [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər][ðə; ði] [ˌɪntrə'dʌktəri] ['mesɪdʒ] ,

(	a	)	a	large	back	wall	which	can	be	used	for	the	introductory	message	,
(	一个	)	一个	大的	后退	墙	哪个	能	是	用过的	为了	这	引言	信息	,

（a）一面可用于展示介绍信息的大型背景墙，

[fɔːr; fər] ['fitʃərd] [ˌilə'streiʃəns] [ɔːr] ['spesimənz] , [ɔːr][fɔːr; fər][ɪm'pɔːrt(ə)nt] [kən'klʊʒənz] ; ([biː]) [tuː]

for	featured	illustrations	or	specimens	,	or	for	important	conclusions	;	(	b	)	two
为了	特色	插图	或者	标本	,	或者	为了	重要的	结论	;	(	b	)	二

['smɔːlər] [saɪd] [wɔːlz] ,

smaller	side	walls	,
较小的	边	墙壁	,

（b）用于展示特色插图或标本，或用于阐述重要结论；（b）两个较小的侧壁，

['æŋgld] ['aʊtwərd] [fɔːr; fər] ['iziə] ['vjuːɪŋ] , [wɪtʃ] [kæn; kən] [kən'teɪn] [ˌsʌplɪ'mentri] [tekst][ænd; ənd]

angled	outward	for	easier	viewing	,	which	can	contain	supplementary	text	and
倾斜的	向外	为了	更轻松	观看	,	哪个	能	包含	补充	文本	和

[ˌilə'streiʃəns] ;

illustrations	;
插图	;

为了便于观看，可以向外倾斜，其中可以包含补充文字和插图；

[ænd; ənd] ([siː]) [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [dɪ'spleɪ] [speɪs] [æt; ət] ['teɪbl] [haɪt] [tuː; tə][hoʊld] ['spesimənz] , [ˌæpə'rætəs]

and	(	c	)	horizontal	display	space	at	table	height	to	hold	specimens	,	apparatus
和	(	c	)	水平的	展示	空间	在	桌子	高度	到	抓住	标本	,	设备

, ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['noʊtbʊk] [ænd; ənd]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][rɪ'pɔːrt] ,

,	project	notebook	and	project	report	,
,	项目	笔记本	和	项目	报告	,

（c）桌面高度的水平展示空间，用于放置标本、仪器、项目笔记本和项目报告，

['hændaʊt] [brəʊ'ʃəz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

handout	brochures	,	etc	.
讲义	宣传册	,	ETC	.

宣传册等。

[sʌm; səm] [ɪg'zɪbɪtəz] [fɪt] [ðɪs] [speɪs] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['slæntɪd] - [ɔːr] [stept] - [ʃelf] ['juːnɪt] .

Some	exhibitors	fit	this	space	with	a	slanted	-	or	stepped	-	shelf	unit	.
一些	参展商	合身	这	空间	和	一个	倾斜的	-	或者	步	-	架子	单元	.

有些参展商会在这个空间放置倾斜式或阶梯式货架单元。

[ɪf] [ðə; ði] [bæk] [ænd; ənd][saɪd] [wɔːlz] [ɑːr; ər] ['fɑːsənd] [tuː; tə] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [beɪs] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [ɪz]

If	the	back	and	side	walls	are	fastened	to	such	a	base	the	structure	is
如果	这	后退	和	边	墙壁	是	系紧	到	这样的	一个	根据	这	结构	是

[strɔːŋgər] .

stronger	.
更强	.

如果将后墙和侧墙固定在这样的基座上，则结构会更加坚固。

[ðiːz] [tuː] ['beɪsɪk] ['strʌktʃər] [ɑːr; ər] [dɪ'zaɪnd] [fɔːr; fər] [sɪm'plɪsəti] , [ˌfleksə'bɪləti] , [ɪ'kɑːnəmi] [ʌv; əv]

These	two	basic	structures	are	designed	for	simplicity	,	flexibility	,	economy	of
这些	二	基本的	结构	是	设计	为了	简单	,	灵活性	,	经济	的

[mə'tɪriəlz] ,

materials	,
材料	,

这两种基本结构的设计宗旨是简单、灵活、节约材料。

[ænd; ənd] [rɪ'piːtɪd] [juːz][ɪn] [sək'sesɪv] ['jɪrz] [ʌv; əv] ['saɪəns] [fer] [ˌkɑːmpə'tɪʃ(ə)n] .

and	repeated	use	in	successive	years	of	science	fair	competition	.
和	重复	使用	在	连续	年	的	科学	公平的	竞赛	.

并在连续多年的科学展览会比赛中反复使用。

[bəuθ] [miːt] [nsfi] [ruːlz] [ɑːn]['mæksɪməm][daɪ'menʃ(ə)nz] .

Both	**meet**	**NSFI**	**rules**	**on**	**maximum**	**dimensions**	**.**
两个都	见面	NSFI	规则	在	最大限度	方面	.

两者都符合 NSFI 关于最大尺寸的规定。

[ðə; ði] ['strʌktʃər] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] [wʌn][ɪz] ['iːzɪɪst] [tuː; tə] [bɪld] .

The	**structure**	**shown**	**in**	**Figure**	**1**	**is**	**easiest**	**to**	**build**	**.**
这	结构	所示	在	数字	1	是	最容易	到	建造	.

图 1 所示的结构最容易建造。

[ðə; ði][wʌn][ɪn] ['fɪgjər] [ˌtuː'tuː][ɪz][ə; eɪ]['mɑːdɪfaɪd] ['fɪgjər] [wʌn] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [ə'kɑːmədeɪt] [æn; ən]

The	**one**	**in**	**Figure**	**2**	**is**	**a**	**modified**	**Figure**	**1**	**designed**	**to**	**accommodate**	**an**
这	一	在	数字	2	是	一个	修改的	数字	1	设计	到	容纳	一个

['aʊtsaɪz]['ɑːbdʒekt] [wɪtʃ] [mʌst; məst][rest][ɑːn][ðə; ði] [flɔːr] .

outsize	**object**	**which**	**must**	**rest**	**on**	**the**	**floor**	**.**
超大	目的	哪个	必须	休息	在	这	地面	.

图 2 中的装置是图 1 的修改版，旨在容纳必须放置在地板上的超大物体。

['fɪgjər] [wʌn]

Figure	**1**
数字	1

图 1

['fɪgjər] [ˌtuː'tuː]

Figure	**2**
数字	2

图 2

['meni] [ˌveəri:'eiʃənz][ɑːr; ər]['pɑːsəb(ə)l] .

Many	**variations**	**are**	**possible**	**.**
许多	变体	是	可能的	.

有很多种变化方式。

['veri] [tɔːl]['ɑːbdʒekts] [maɪt] [biː; bi]['hændəld][baɪ][ðə; ði][self] - [sə'pɔːrtɪŋ] ['strʌktʃər] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] [ˌtuː'tuː] .

Very	**tall**	**objects**	**might**	**be**	**handled**	**by**	**the**	**self**	**-**	**supporting**	**structure**	**shown**	**in**	**Figure**	**2**	**.**
非常	高的	对象	可能	是	处理	经过	这	自己	-	支持	结构	所示	在	数字	2	.

图 2 所示的自支撑结构可以搬运非常高的物体。

[sʌm; səm] [ɪg'zɪbɪtəz] [ɪk'stend] [bæk] [ænd; ənd][saɪd] [wɔːlz] [tuː; tə][ðə; ði] [flɔːr] ,

Some	**exhibitors**	**extend**	**back**	**and**	**side**	**walls**	**to**	**the**	**floor**	**,**
一些	参展商	延长	后退	和	边	墙壁	到	这	地面	,

有些参展商将后墙和侧墙延伸到地面，

[bʌt; bət] [ðɪs] [rɪ'kwaɪrz] [mɔːr] ['pæn(ə)l] [mə'tɪriəl] [ænd; ənd] [tempts] [ðə; ði] [ɪg'zɪbɪtər] [tuː; tə] [maʊnt] [tekst] [ænd; ənd] [ˌilə'streiʃəns] [bɪ'loʊ] [ðə; ði]['lev(ə)l][ʌv; əv] ['iːzi] ['vjuːɪŋ] .

but	**this**	**requires**	**more**	**panel**	**material**	**and**	**tempts**	**the**	**exhibitor**	**to**	**mount**	**text**	**and**	**illustrations**	**below**	**the**	**level**	**of**	**easy**	**viewing**	**.**
但	这	需要	更多的	控制板	材料	和	诱惑	这	参展商	到	山	文本	和	插图	以下	这	等级	的	简单的	观看	.

但这需要更多的展板材料，并且容易诱使参展商将文字和插图放置在不易观看的位置。

[ðə; ði]['taɪt(ə)l] [bɔːrd] [kæn; kən][biː; bi] ['fʌŋkʃən(ə)l] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ə'træktɪv] , [æz; əz][ɪn] ['fɪgjər] [wʌn] .

The	**title**	**board**	**can**	**be**	**functional**	**as**	**well**	**as**	**attractive**	**,**	**as**	**in**	**Figure**	**1**	**.**
这	标题	木板	能	是	功能性	作为	出色地	作为	吸引人的	,	作为	在	数字	1	.

如图 1 所示，标题板既要实用又要美观。

[ˌaɪ 'tiː] [pʊts] [jʊr; jər] [meɪn] ['taɪt(ə)l] [wer] [ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [biː; bi] [siːn] ['iːzəli] [ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [kən'səːvz]

It	puts	your	main	title	where	it	can	be	seen	easily	and	it	conserves
它	放置	你的	主要的	标题	在哪里	它	能	是	已见	容易地	和	它	保护

[wɔːl] [speɪs] .

wall	space	.
墙	空间	.

它将主标题放在容易看到的位置，并且节省了墙面空间。

[ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [breɪs] [ðə; ði] [saɪd] [wɔːlz] [ænd; ənd] [sɜːrv] [tuː; tə] [ʃiːld] [laɪts] . -

It	can	brace	the	side	walls	and	serve	to	shield	lights	.	18
它	能	支撑	这	边	墙壁	和	服务	到	盾	灯	.	-

它可以支撑侧壁，并起到遮光的作用。[18]

[mə'tɪriəlz] .

Materials	.
材料	.

材料。

[ə'træktɪv] [ɪg'zɪbɪt] ['strʌktʃər] [kæn; kən] [biː; bi] [bɪlt] [frʌm; frəm] ['ɑːrtbɔːrd] [ænd; ənd] ['sɪmələr] ['peɪpər]

Attractive	exhibit	structures	can	be	built	from	artboard	and	similar	paper
吸引人的	展览	结构	能	是	建造	从	画板	和	相似的	纸

['prɑːdʌkt] ,

products	,
产品	,

用画板和类似纸制品可以搭建出美观的展台结构。

[soʊ] [fɔːr; fər] [wʌn] - [taɪm] - ['oʊnli] [ˌelɪ'mentri] [skuːl] [ɪg'zɪbɪts] [juː; jʊ] [meɪ] [nɑːt] [wɪʃ] [tuː; tə] [ɪn'vest] [ɪn]

so	for	one	-	time	-	only	elementary	school	exhibits	you	may	not	wish	to	invest	in
所以	为了	一	-	时间	-	仅有的	初级	学校	展品	你	可能	不是	希望	到	投资	在

[mɔːr] ['pɜːrmənənt] [mə'tɪriəlz] .

more	permanent	materials	.
更多的	永恒的	材料	.

因此，对于仅举办一次的小学生展览，您可能不希望投资购买更永久性的材料。

[bʌt; bət] [ɪf] [juː; jʊ] [lʊk] ['fɔːrwərd] [tuː; tə] ['ʌðər] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] , [ɪg'zɪbɪts] , [ænd; ənd] ['fɛrz] ,

But	if	you	look	forward	to	other	projects	,	exhibits	,	and	fairs	,
但	如果	你	看	向前	到	其他	项目	,	展品	,	和	集市	,

但如果您期待其他项目、展览和博览会，

[juː; jʊ] [wɪl] [biː; bi] [weɪz] [tuː; tə] [kən'sɪdər] [mə'tɪriəlz] [wɪtʃ] [wɪl] [hoʊld] [ʌp] [ɪn] [rɪ'piːtɪd] [juːz] .

you	will	be	wise	to	consider	materials	which	will	hold	up	in	repeated	use	.
你	将要	是	明智的	到	考虑	材料	哪个	将要	抓住	向上	在	重复	使用	.

明智的做法是选择能够经受反复使用的材料。

['iːv(ə)n] [ðoʊ] [moʊst] ['fɛrz] [duː] [nɑːt] [pər'mɪt] [juː; jʊ] [tuː; tə] [kəm'piːt] [ɪn] [sək'sesɪv] ['jɪrz] [wɪð; wɪθ]

Even	though	most	fairs	do	not	permit	you	to	compete	in	successive	years	with
甚至	尽管	最多	集市	做	不是	允许	你	到	竞争	在	连续	年	和

[ðə; ði] [seɪm] [ɪg'zɪbɪt] [mə'tɪriəl] ,

the	same	exhibit	material	,
这	相同的	展览	材料	,

尽管大多数展会不允许您连续几年使用相同的展品参赛，

['seldəm] [duː] [ðeɪ] [rɪ'kwaɪər] [juː; jʊ] [tuː; tə] [bɪld] [ə; eɪ] [nuː] ['strʌktʃər] [iːtʃ] [jɪr] [tuː; tə] [hoʊld] [jʊr; jər]

seldom	do	they	require	you	to	build	a	new	structure	each	year	to	hold	your
很少	做	他们	要求	你	到	建造	一个	新的	结构	每个	年	到	抓住	你的

['tʃeɪndʒɪŋ] [dɪ'spleɪz] .

changing	displays	.
变化	显示器	.

他们很少要求你每年都搭建新的结构来举办不断变化的展览。

“	['meɪsənaɪt]	”	[ænd; ənd]	['sɪmələr]	[wʊd]	-	['faɪbər]	['pɑːrtɪk(ə)l]	['bɔrdz]	[ɑːr; ər]	['relətɪvli]	[ˌɪnɪk'spensɪv]	,
“	**Masonite**	**”**	**and**	**similar**	**wood**	**-**	**fiber**	**particle**	**boards**	**are**	**relatively**	**inexpensive**	**,**
“	梅森耐特	”	和	相似的	木头	-	纤维	粒子	板	是	相对地	价格低廉	,

[teɪk]	[peɪnt]	[ænd; ənd]	[əd'hiːsivz]	[wel]	,	[ɑːr; ər]	['ferli]	[laɪt]	,
take	**paint**	**and**	**adhesives**	**well**	**,**	**are**	**fairly**	**light**	**,**
拿	画	和	粘合剂	出色地	,	是	相当	光	,

“Masonite”和类似的木纤维刨花板价格相对便宜，易于涂漆和粘合，而且相当轻便。

[ænd; ənd]	[ɪn]	['θɪknəs]	[ʌv; əv]	[mɔːr]	[ðæn; ðən]	⅛	[ɪntʃ]	[ænd; ənd]	[leŋθs]	[ʌv; əv]	[les]	[ðæn; ðən]	-
and	**in**	**thicknesses**	**of**	**more**	**than**	**⅛**	**inch**	**and**	**lengths**	**of**	**less**	**than**	**48**
和	在	厚度	的	更多的	比	⅛	英寸	和	长度	的	较少的	比	-

[ɪntʃɪz]	[ɑːr; ər]	[sə'fɪʃntli]	['rɪdʒɪd]	[wen]	[sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd]	[baɪ]	[ə'dʒɔɪnɪŋ]	['pænlz]	.
inches	**are**	**sufficiently**	**rigid**	**when**	**supported**	**by**	**adjoining**	**panels**	**.**
英寸	是	足够	死板的	什么时候	有	经过	相邻的	面板	.

厚度超过 ⅛ 英寸且长度小于 48 英寸的板材，在相邻板材的支撑下，具有足够的刚度。

[ðeɪ]	[ɑːr; ər]	[ə'veɪləb(ə)l]	[wɪð; wɪθ]	['roʊz; 'raʊz]	[ʌv; əv]	[hoʊlz]	[prɪ]	-	[drɪld]	[tuː; tə]	[ə'kɑːmədeɪt]	[ə; eɪ]
They	**are**	**available**	**with**	**rows**	**of**	**holes**	**pre**	**-**	**drilled**	**to**	**accommodate**	**a**
他们	是	可用的	和	行	的	孔	预	-	钻孔	到	容纳	一个

[ˌmʌltɪ'plɪsəti]	[ʌv; əv]	“	['pegbɔːrd]	”	['hæŋər]	[dɪ'vaɪsɪz]	.
multiplicity	**of**	**“**	**pegboard**	**”**	**hanger**	**devices**	**.**
多重性	的	“	洞洞板	”	衣架	设备	.

它们预留了多排孔，可容纳多种“挂板”挂钩装置。

[ɪf]	[juː; jʊ]	[hoʊp]	[tuː; tə]	[juːz]	[jʊr; jər]	['beɪsɪk]	['strʌktʃər]	[fɔːr; fər]	['ʌðər]	[ɪg'zɪbɪts]	,
If	**you**	**hope**	**to**	**use**	**your**	**basic**	**structure**	**for**	**other**	**exhibits**	**,**
如果	你	希望	到	使用	你的	基本的	结构	为了	其他	展品	,

如果您希望将基本结构用于其他展览，

['pegbɔːrd]	[ə'laʊz]	[juː; jʊ]	[ˌfleksə'bɪləti]	[ɪn]	[ˌriːə'reɪndʒɪŋ]	[θriː]	-	[daɪ'menʃən(ə)l]	[ɪg'zɪbɪt]	['aɪtəmz]	.
pegboard	**allows**	**you**	**flexibility**	**in**	**rearranging**	**three**	**-**	**dimensional**	**exhibit**	**items**	**.**
洞洞板	允许	你	灵活性	在	重新排列	三	-	维度	展览	项目	.

挂板可以让你灵活地重新排列三维展品。

['ɔːlsoʊ]	,
Also	**,**
还	,

还，

[ðə; ði]	[hoʊlz]	[fə'sɪlɪteɪt]	['waɪərɪŋ]	[daʊn]	[dɪ'spleɪ]	['aɪtəmz]	[ðæt]	[maɪt]	[biː; bi]	[dɪs'lɔdʒd]	[baɪ]	['kerləs]
the	**holes**	**facilitate**	**wiring**	**down**	**display**	**items**	**that**	**might**	**be**	**dislodged**	**by**	**careless**
这	孔	促进	接线	向下	展示	项目	那	可能	是	脱落	经过	粗心

['vjuːəz]	[ɔːr]	[fɪltʃt]	[baɪ]	['θɔːtləs]	[ˌsuːvə'nɪr]	['hʌntərz]	.
viewers	**or**	**filched**	**by**	**thoughtless**	**souvenir**	**hunters**	**.**
观众	或者	偷窃	经过	轻率	纪念品	猎人	.

这些孔洞便于将展品用电线固定住，防止粗心的观众将其碰落，或被粗心的纪念品猎人偷走。

[wʌn]	['stændərd]	[fɔːr]	-	[baɪ]	-	[eɪt]	[fʊt]	[ʃiːt]	[ʌv; əv]	['hɑːrdbɔːrd]	[ɔːr]	['plaɪwʊd]	[wɪl]	[sə'faɪs]	[fɔːr; fər]	[ðə; ði]
One	**standard**	**4**	**-**	**by**	**-**	**8**	**foot**	**sheet**	**of**	**hardboard**	**or**	**plywood**	**will**	**suffice**	**for**	**the**
一	标准	4	-	经过	-	8	脚	床单	的	硬纸板	或者	胶合板	将要	足够了	为了	这

['tɪpɪk(ə)l]	['teɪbltɑːp]	['strʌktʃər]	[ɪf]	[juː; jʊ]	[dɪ'vaɪd]	[ˌaɪ 'tiː]	[æz; əz]	[ʃoʊn]	[ɪn]	['fɪgjər]	[θriː]	.
typical	**tabletop**	**structure**	**if**	**you**	**divide**	**it**	**as**	**shown**	**in**	**Figure**	**3**	**.**
典型的	桌面	结构	如果	你	划分	它	作为	所示	在	数字	3	.

如果按照图 3 所示的方式分割，一张标准的 4 英尺 x 8 英尺的硬质纤维板或胶合板就足以制作典型的桌面结构。

['plaɪwʊd]	[ænd; ənd]	[ʌn'tempərd]	['hɑːrdbɔːrd]	[ʃʊd; ʃəd]	[biː; bi]	[siːld]	[wɪð; wɪθ]	[ə; eɪ]	['praɪmər]	[koʊt]	[bɪ'fɔːr]
Plywood	**and**	**untempered**	**hardboard**	**should**	**be**	**sealed**	**with**	**a**	**primer**	**coat**	**before**
胶合板	和	未淬火的	硬纸板	应该	是	密封	和	一个	底漆	外套	前

['fɪnɪʃ]	['peɪntɪŋ]	.
finish	**painting**	**.**
结束	绘画	.

胶合板和未经处理的硬质纤维板在进行面漆涂装前，应先涂一层底漆。

[ɪf] [juː; jʊ] [siːl] [ðə; ði] [rɪ'vɜːrs] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pænlz] ['ɔːlsoʊ] , [ðeɪ] [wɔːrp] [les] .

If	you	seal	the	reverse	side	of	the	panels	also	,	they	warp	less	.
如果	你	海豹	这	撤销	边	的	这	面板	还	,	他们	经	较少的	.

如果将面板背面也密封起来，它们变形的程度就会减少。

[fɔːr; fər] ['fɪnɪʃ] [koʊts] , [ðə; ði] [ɪ'næm(ə)l] [naʊ] [ə'veɪləb(ə)l] [ɪn] ['erəsɑːl] [spreɪ] [kænz] [wɪl] [seɪv] [juː; jʊ]

For	finish	coats	,	the	enamel	now	available	in	aerosol	spray	cans	will	save	you
为了	结束	外套	,	这	搪瓷	现在	可用的	在	气雾剂	喷	罐头	将要	节省	你

[sʌm; səm] [brʌʃ] [wɜːrk] .

some	brush	work	.
一些	刷子	工作	.

对于面漆，现在有气雾罐装的搪瓷漆可以省去一些刷涂工作。

['ɔːlweɪz] [ə'plaɪ] [spreɪ] [peɪnts] [ɪn] ['sevrəl] [laɪt] [koʊts] [waɪl] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] , [tuː; tə]

Always	apply	spray	paints	in	several	light	coats	while	the	surface	is	horizontal	,	to
总是	申请	喷	油漆	在	一些	光	外套	尽管	这	表面	是	水平的	,	到

[ə'vɔɪd] [ʌn'saɪtli] “ [rʌnz] ” .

avoid	unsightly	“	runs	”	.
避免	难看的	“	跑步	”	.

喷涂油漆时，务必在表面水平的情况下分多次薄涂，以避免出现难看的“流挂”。

[fɔːr; fər] ['breɪsɪŋ] , ['freɪmɪŋ] , [ænd; ənd] ['ʌðər] ['wʊdwɜːrk] , [waɪt] [paɪn] [ɪz] [strɔːŋ] , [laɪt] , ['iːzi] [tuː; tə]

For	bracing	,	framing	,	and	other	woodwork	,	white	pine	is	strong	,	light	,	easy	to
为了	支撑	,	框架	,	和	其他	木工	,	白色的	松树	是	强的	,	光	,	简单的	到

[wɜːrk] ,

work	,
工作	,

白松木材坚固、轻便、易于加工，适用于支撑、框架和其他木工活。

[ænd; ənd] [ʌn'laɪkli] [tuː; tə] [wɔːrp] [ɪf] ['siːznd] ['prɑːpərli] .

and	unlikely	to	warp	if	seasoned	properly	.
和	不太可能	到	经	如果	经验丰富的	适当地	.

如果保养得当，不太可能变形。

['hɪndʒɪz] , ['wɔʃəz] , [boʊlts] , [neɪlz] , [ɔːr] [skruːz] [wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi] ['peɪntɪd] [meɪ] [biː; bi] [ʌv; əv]

Hinges	,	washers	,	bolts	,	nails	,	or	screws	which	will	be	painted	may	be	of
铰链	,	垫圈	,	螺栓	,	指甲	,	或者	螺丝	哪个	将要	是	绘	可能	是	的

[ˌʌn'koʊtɪd] [stiːl] .

uncoated	steel	.
未涂层	钢	.

需要涂漆的铰链、垫圈、螺栓、钉子或螺钉可以是未涂层的钢材。

['ʌðərwaɪz] , [juː; jʊ] [meɪ] [faɪnd] [bræs] , ['steɪnləs] [stiːl] , [ə'luːmɪnəm; ə'luːmənəm] , [ɔːr] [kroʊm] - ['pleɪtɪd]

Otherwise	,	you	may	find	brass	,	stainless	steel	,	aluminum	,	or	chrome	-	plated
否则	,	你	可能	寻找	黄铜	,	防锈的	钢	,	铝	,	或者	铬合金	-	镀

[stiːl] ['betər] .

steel	better	.
钢	更好的	.

否则，您可能会发现黄铜、不锈钢、铝或镀铬钢更好。

[ɪf] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] [pruːvz] [tuː; tə] [biː; bi] [ə; eɪ] ['wɪnər] ,

If	your	exhibit	proves	to	be	a	winner	,
如果	你的	展览	证明	到	是	一个	优胜者	,

如果你的展品最终获奖，

[juː; jʊ] [meɪ] [niːd] [tuː; tə] [ɪ'rekt] [ænd; ənd] [dɪs'mænt(ə)l] [ˌaɪ 'tiː] [æt; ət] ['sevrəl] ['fɛrz] .

you	may	need	to	erect	and	dismantle	it	at	several	fairs	.
你	可能	需要	到	直立	和	拆除	它	在	一些	集市	.

您可能需要在多个展会上搭建和拆卸它。

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ˌɪndʒə'nu:əti][ænd; ənd] ['fɔ:rsaɪt] [ɪn][ðə; ði] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [rɪ'mu:vəbl] - [pɪn]['hɪndʒɪz] , [wɪŋ]

A	little	ingenuity	and	foresight	in	the	selection	of	removable	-	pin	hinges	,	wing
一个	小的	独创性	和	远见	在	这	选择	的	可拆卸的	-	别针	铰链	,	翼

- [nʌt] [boʊlt] [ə'sembliz] , [ænd; ənd][ðə; ði][laɪk] ,

-	nut	bolt	assemblies	,	and	the	like	,
-	坚果	螺栓	组件	,	和	这	喜欢	,

在选择可拆卸销铰链、蝶形螺母螺栓组件等部件时，需要一点巧思和远见。

[meɪ] [seɪv] [ə; eɪ][lɑ:t][ʌv; əv][taɪm]['leɪtər][ænd; ənd][help] [ki:p] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] ['strʌktʃər] [ɪn] [gʊd]

may	save	a	lot	of	time	later	and	help	keep	your	exhibit	structure	in	good
可能	节省	一个	很多	的	时间	之后	和	帮助	保持	你的	展览	结构	在	好的

[kən'dɪʃ(ə)n] . -

condition	.	19
状况	.	-

这样可以节省很多时间，并有助于保持展品结构的良好状态。19

['fɪgjər] [θri:]

Figure	3
数字	3

图 3

['kʌtɪŋ] [fɔ:r] ′ × [eɪt] ′ ['plaɪwʊd] [ɔ:r] [hɑ:rd] [bɔ:rd] [fɔ:r; fər]['mæksɪməm] [ɪ'kɑ:nəmi]

CUTTING	4	′	×	8	′	PLYWOOD	OR	HARD	BOARD	FOR	MAXIMUM	ECONOMY
切割	4	′	×	8	′	胶合板	或者	难的	木板	为了	最大限度	经济

切割 4′ × 8′ 胶合板或硬质板材，以最大限度地节省成本

[bæk] [wɔ:l] ['pæn(ə)l] - - × - -

BACK	WALL	PANEL	34	'	×	48	'
后退	墙	控制板	-	-	×	-	-

背墙板 34 英寸 × 48 英寸

['taɪt(ə)l] [bɔ:rd] [ɔ:r] “ ['hedər] ” [sɪks] -

TITLE	BOARD	OR	“	HEADER	”	6	'
标题	木板	或者	“	标题	”	6	-

标题板或"页眉"6英寸

[saɪd] [wɔ:l] ['pænlz] ([ˌtu:'tu:][ˌi 'e] .) - - × - -

SIDE	WALL	PANELS	(	2	ea	.	)	28	'	×	48	'
边	墙	面板	(	2	ea	.	)	-	-	×	-	-

侧墙板（2块）28英寸×48英寸

[ˌoʊvər'hed] [plæn] [ʌv; əv] ['tɪpɪk(ə)l] ['saɪəns] [fer] [ɪg'zɪbɪt] ['strʌktʃər]

OVERHEAD	PLAN	OF	TYPICAL	SCIENCE	FAIR	EXHIBIT	STRUCTURE
开销	计划	的	典型的	科学	公平的	展览	结构

典型科学展览会展台结构的俯视图

[bæk] [wɔ:l] ['pæn(ə)l]

BACK	WALL	PANEL
后退	墙	控制板

背墙板

[saɪd] [wɔ:l] ['pæn(ə)l]

SIDE	WALL	PANEL
边	墙	控制板

侧墙板

[saɪd] [wɔ:l] ['pæn(ə)l]

SIDE	WALL	PANEL
边	墙	控制板

侧墙板

[beɪs] ['juːnɪt]
BASE UNIT
根据 单元

基本单元

- - ([ə'laʊəbl])
30 ' (allowable)
- - (允许的)

30英寸（允许）

[laɪt] [bɪ'haɪnd] ['hedər]
LIGHT BEHIND HEADER
光 在后面 标题

车头灯后方

- - ([ə'laʊəbl])
48 ' (allowable)
- - (允许的)

48英寸（允许）

[saɪd] [plæn] [ʌv; əv] [seɪm] ['strʌktʃər]
SIDE PLAN OF SAME STRUCTURE
边 计划 的 相同的 结构

同一结构的侧视图

[kən'siːld] [laɪt]
CONCEALED LIGHT
暗 光

隐藏式照明

['hedər]
HEADER
标题

标题

[bæk] ['pæn(ə)l]
BACK PANEL
后退 控制板

背板

[saɪd] ['pænlz]
SIDE PANELS
边 面板

侧板

[ɪ'lektrɪkl] ['aʊtlet] [bɑːks]
ELECTRICAL OUTLET BOX
电气 出路 盒子

电源插座盒

[beɪs] ['juːnɪt]
BASE UNIT
根据 单元

基本单元

TABLE20
TABLE20
TABLE20

表20

['laɪtɪŋ] [ænd; ənd]['waɪərɪŋ] .
Lighting and Wiring .
灯光 和 接线 .

照明和线路。

[flə'res(ə)nt] ['laɪtɪŋ] [ɪz] ['bʌlki] [ænd; ənd][hɑ:rd][tu:; tə] [kən'si:l] [ɪn][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['saɪəns] [fer]
Fluorescent lighting is bulky and hard to conceal in the average science fair
荧光 灯光 是 笨重 和 难的 到 隐藏 在 这 平均的 科学 公平的
[ɪg'zɪbɪt] .
exhibit .
展览 .

荧光灯体积庞大，在一般的科学展览中很难隐藏。

[ˌɪnkən'des(ə)nt] ['ʃoʊkeɪs] [læmps][wɜ:rk] [wel] , [teɪk] [ʌp] [les] [speɪs] , [ænd; ənd][ɑ:r; ər] [les] [ɪk'spensɪv]
Incandescent showcase lamps work well , take up less space , and are less expensive
白炽灯 展示 灯 工作 出色地 , 拿 向上较少的 空间 , 和 是 较少的 昂贵的
.
:
.

白炽灯展示灯效果好，占用空间小，价格也更便宜。

[ɪf] [ju:; jʊ] [ni:d] ['ʃi:ldɪd] [laɪt] , [kən'sɪdər] [ˌɪnɪk'spensɪv] [klɪp] - [ɑ:n][bed][læmps] .
If you need shielded light , consider inexpensive clip - on bed lamps .
如果 你 需要 屏蔽 光 , 考虑 价格低廉 夹子 - 在 床 灯 .

如果你需要遮光照明，可以考虑价格低廉的夹式床头灯。

[moʊst] ['fɛrz] [hæv; həv]['rɪdʒɪd] [ru:lz] [ɑ:n] [ɪ'lektrɪkl] ['waɪərɪŋ][ænd; ənd][ju:; jʊ][ʃʊd; ʃəd] ['stʌdi] [ðem; ðəm]
Most fairs have rigid rules on electrical wiring and you should study them
最多 集市 有 死板的 规则 在 电气 接线 和 你 应该 学习 他们
[ænd; ənd] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] - [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] .
and those of the National Science Fair - International .
和 那些 的 这 国家的 科学 公平的 - 国际的 .

大多数展览会对于电气线路都有严格的规定，你应该仔细研究这些规定以及国家科学展览会-国际科学展览会的规定。

[ɪf] [ju:; jʊ] [wɪl] [ɪn'stɔ:l][ə; eɪ][fju:zd] ['entri] - ['aʊtlet][bɑ:ks][ɑ:n][jʊr; jər] [bæk] [wɔ:l][ɔ:r] [beɪs] ['ju:nɪt] ,
If you will install a fused entry - outlet box on your back wall or base unit ,
如果 你 将要 安装 一个 融合 入口 - 出路 盒子 在 你的 后退 墙 或者 根据 单元 ,

如果您要在后墙或底柜上安装带保险丝的进线插座盒，

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] [θri:] , [ju:; jʊ][kæn; kən][rʌn] [ɔ:l]['fɪkstʃər][kɔ:rdz][tu:; tə] [ðæt] [wʌn][loʊ'keɪʃ(ə)n] .
as shown in Figure 3 , you can run all fixture cords to that one location .
作为 所示 在 数字 3 , 你 能 跑步 全部 固定装置 绳索 到 那 一 地点 .

如图 3 所示，您可以将所有灯具的电源线连接到该位置。

[moʊst] ['fɛrz] [prə'vaɪd] ['paʊər] [kɔ:rdz] [ri:tʃɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] [ɪg'zɪbɪtərz] [ɪ'lektrɪkl] ['ɪnlet] , [bʌt; bət][dəunt]
Most fairs provide power cords reaching to the exhibitor's electrical inlet , but don't
最多 集市 提供 力量 绳索 到达 到 这 参展商的 电气 进口 , 但 不
[dɪ'pend] [ɑ:n][ˌaɪ 'ti:] .
depend on it .
依赖 在 它 .

大多数展会都会提供连接到参展商电源插座的电源线，但不要完全依赖这些电源线。

[prə'kjʊr] - [tu:; tə] - [fi:t] [ʌv; əv] ['hevi] - ['du:ti][ɪk'stenʃ(ə)n][kɔ:rd][ænd; ənd] [ki:p] [ˌaɪ 'ti:]['hændi] , [dʒʌst]
Procure 25 to 50 feet of heavy - duty extension cord and keep it handy , just
采购 - 到 - 脚 的 重的 - 责任 扩大 绳索 和 保持 它 便利 , 只是
[ɪn] [keɪs] .
in case .
在 案件 .

准备 25 至 50 英尺长的重型延长线，以备不时之需。

['prezəntɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]
PRESENTING INFORMATION
呈现 信息

呈现信息

['æftər] [dɪ'tɜ:rmɪnɪŋ] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ænd; ənd][saɪz][ʌv; əv][jʊr; jər] ['strʌktʃər] ,

After	**determining**	**the**	**shape**	**and**	**size**	**of**	**your**	**structure**	**,**
后	确定	这	形状	和	尺寸	的	你的	结构	,

确定建筑物的形状和尺寸后，

[ju:; jʊ][kæn; kən] [dɪ'saɪd] [haʊ] [best] [tu:; tə]['prez(ə)nt][ðə; ði][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ['ni:dɪd] [tu:; tə][ɪk'spleɪn][jʊr; jər]

you	**can**	**decide**	**how**	**best**	**to**	**present**	**the**	**information**	**needed**	**to**	**explain**	**your**
你	能	决定	如何	最好的	到	展示	这	信息	需要	到	解释	你的

['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] .

project	**.**
项目	.

您可以自行决定以何种方式呈现解释项目所需的信息。

[sʌm; səm] [ɪg'zɪbɪtəz] [prɪ'fɜ:r][tu:; tə] [bɪld] [ðer; ðər] ['strʌktʃər] [fɜ:rst] ,

Some	**exhibitors**	**prefer**	**to**	**build**	**their**	**structure**	**first**	**,**
一些	参展商	更喜欢	到	建造	他们的	结构	第一的	,

有些参展商喜欢先搭建展位，

[soʊ] [ðæt] [ðeɪ] [meɪ] [traɪ] [aʊt] ['dɪfrənt] [ə'reɪndʒmənts] [ʌv; əv] [ˌilə'streiʃəns] [ænd; ənd] [θri:] -

so	**that**	**they**	**may**	**try**	**out**	**different**	**arrangements**	**of**	**illustrations**	**and**	**three**	**-**
所以	那	他们	可能	尝试	出去	不同的	安排	的	插图	和	三	-

[daɪ'menʃən(ə)l]['aɪtəmz][ɑ:n][ðə; ði] ['fɪnɪʃt] [dɪ'spleɪ] [speɪs] .

dimensional	**items**	**on**	**the**	**finished**	**display**	**space**	**.**
维度	项目	在	这	完成的	展示	空间	.

这样他们就可以在最终的展示空间上尝试不同的插图和三维物品的排列方式。

[ɔ:r] , [ju:; jʊ][kæn; kən] ['meʒər] [ɔ:f][jʊr; jər] [bæk] [wɔ:l] , [saɪd] [wɔ:lz] , [ænd; ənd] [ɪn'tɪriər] [beɪs] ['eriəz] ,

Or	**,**	**you**	**can**	**measure**	**off**	**your**	**back**	**wall**	**,**	**side**	**walls**	**,**	**and**	**interior**	**base**	**areas**	**,**
或者	,	你	能	措施	离开	你的	后退	墙	,	边	墙壁	,	和	内部的	根据	区域	,

或者，您可以测量后墙、侧墙和内部底部区域的尺寸。

[ænd; ənd] [ðen] “ [traɪ] [aʊt] ” [ðə; ði][saɪz][ænd; ənd] ['pleɪsmənt] [ʌv; əv][jʊr; jər] [dɪ'spleɪ] ['aɪtəmz][ɑ:n]

and	**then**	**“**	**try**	**out**	**”**	**the**	**size**	**and**	**placement**	**of**	**your**	**display**	**items**	**on**
和	然后	“	尝试	出去	”	这	尺寸	和	放置	的	你的	展示	项目	在

['mætʃɪŋ] - [saɪz] [ʃi:ts] [ʌv; əv] ['treɪsɪŋ] ['peɪpər] .

matching	**-**	**size**	**sheets**	**of**	**tracing**	**paper**	**.**
匹配	-	尺寸	纸张	的	追踪	纸	.

然后，在尺寸相同的描图纸上“试摆”展示品的尺寸和摆放位置。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] ['meni] [gʊd] [weɪz] [tu:; tə]['prez(ə)nt][ðə; ði] [seɪm] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] .

There	**are**	**many**	**good**	**ways**	**to**	**present**	**the**	**same**	**information**	**.**
那里	是	许多	好的	方式	到	展示	这	相同的	信息	.

呈现相同信息的方法有很多种。

[ɪg'zɪbɪt] [dɪ'zaɪn] [ɪz][æn; ən][ɑ:rt][wɪð; wɪθ][sʌm; səm] [ɪ'stæblɪʃt] ['prɪnsəp(ə)lz][bʌt; bət][wɪð; wɪθ] [fju:] [fɪkst]

Exhibit	**design**	**is**	**an**	**art**	**with**	**some**	**established**	**principles**	**but**	**with**	**few**	**fixed**
展览	设计	是	一个	艺术	和	一些	已确立的	原则	但	和	很少	固定的

[ru:lz] .

rules	**.**
规则	.

展览设计是一门艺术，它有一些既定的原则，但很少有固定的规则。

[hɪr] [ɑ:r; ər][sʌm; səm] ['gaɪdlaɪnz] [wɪtʃ] [meɪ] [help][ju:; jʊ] .

Here	**are**	**some**	**guidelines**	**which**	**may**	**help**	**you**	**.**
这里	是	一些	指南	哪个	可能	帮助	你	.

以下是一些可能对您有帮助的指导原则。

[prɪ'lɪmɪneri] [sketʃiz] .

Preliminary	**Sketches**	**.**
初步的	草图	.

初步草图。

[meɪk] [sketʃiz] [ʌv; əv][ɔːl]['pɑːsəb(ə)l] ['leɪaʊt] [aɪ'diːəz][ænd; ənd] ['stʌdi] [iːtʃ] [fɔːr; fər]['klærəti][ʌv; əv]

Make	**sketches**	**of**	**all**	**possible**	**layout**	**ideas**	**and**	**study**	**each**	**for**	**clarity**	**of**
制作	草图	的	全部	可能的	布局	想法	和	学习	每个	为了	明晰	的

['kɑːntent][ænd; ənd]['vɪʒuəl] [ɪ'fekt] .

content	**and**	**visual**	**effect**	**.**
内容	和	视觉的	影响	.

画出所有可能的布局方案草图，并逐一研究其内容清晰度和视觉效果。

[tekst] .

Text	**.**
文本	.

文本。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

科学展览会上的原子：展示核(Atoms at the Science Fair Exhibiting)

[kiːp] [ɔːl][tekst][tuː; tə][ə; eɪ] ['mɪnɪməm] ['nʌmbər] [ʌv; əv][wɜːrdz] .
Keep all text to a minimum number of words .
保持 全部 文本 到 一个 最低限度 数字 的 字 .

尽量减少文字数量。

['vjuːəz] [kʌm] [tuː; tə] [siː] [æn; ən] [ɪg'zɪbɪt] , [nɑːt][tuː; tə] [riːd] [ˌaɪ 'tiː] !
Viewers come to see an exhibit , not to read it !
观众 来 到 看 一个 展览 , 不是 到 读 它 !

观众是来看展览的，不是来看展览说明的！

[ə; eɪ] [gʊd] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] , ['spesɪmən] , [ɔːr][ə; eɪ] ['græfɪk] [ˌreprɪzen'teɪʃ(ə)n] ([siː] ['fɪgjər] [fɔːr]) [kæn; kən]
A good illustration , specimen , or a graphic representation (see Figure 4) can
一个 好的 插图 , 标本 , 或者 一个 形象的 表示 (看 数字 4) 能
[seɪv] ['meni] [wɜːrdz] .
save many words .
节省 许多 字 .

好的插图、标本或图形表示（见图 4）可以节省很多文字。

[wer] [tekst][ɪz] ['niːdɪd] , ['letər] [ˌaɪ 'tiː] ['klɪrli] [ænd; ənd][lɑːrdʒ] [ɪ'nʌf] [fɔːr; fər] ['iːzi] ['riːdɪŋ] .
Where text is needed , letter it clearly and large enough for easy reading .
在哪里 文本 是 需要 , 信 它 清楚地 和 大的 足够的 为了 简单的 阅读 .

需要文字的地方，字体要清晰、足够大，以便阅读。

But21
But21
But21

但是21

[ə'vɔɪd] [ˌʌnˌnesə'seərəli] [lɑːrdʒ][ɔːr] ['gerɪʃ] ['letərɪŋ] — ['taɪtəlz][ænd; ənd][tekst][ʃʊd; ʃəd]['oʊnli][ɪk'spleɪn]
avoid unnecessarily large or garish lettering — titles and text should only explain
避免 不必要的 大的 或者 扎眼 字母 — 标题 和 文本 应该 仅有的 解释
[jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] , ['nevər] ['dɑːmɪneɪt] [ˌaɪ 'tiː] !
your exhibit , never dominate it !
你的 展览 , 绝不 支配 它 !

避免使用过大或过于花哨的字体——标题和文字应该只用来解释你的展览，绝不能喧宾夺主！

['fɪgjər] [fɔːr]
Figure 4
数字 4

图 4

[tekst] ['pleɪsmənt] .
Text Placement .
文本 放置 .

文本位置。

[sʌm; səm] [ɪg'zɪbɪtəz] [pleɪs] ['kæpʃənz] ['juːnɪfɔːrmli]['oʊvər][ɔːr] ['ʌndər] [ɔːl] [ˌilə'streiʃəns] ,
Some exhibitors place captions uniformly over or under all illustrations ,
一些 参展商 地方 图片说明 均匀地 超过 或者 在下面 全部 插图 ,

有些参展商会统一在所有插图的上方或下方放置说明文字。

[bʌt; bət][tekst] [blɑːks] [pleɪst] [æt; ət][ðə; ði][saɪd] [meɪ] [kə'mjuːnɪkeɪt] [æz; əz] ['klɪrli] ,
but text blocks placed at the side may communicate as clearly ,
但 文本 积木 放置 在 这 边 可能 交流 作为 清楚地 ,

但是，放置在侧边的文本块也可以清晰地传达信息。

[ænd; ənd][help] [prɪ'vent] ['vɪʒuəl] [mə'nɑːtəni] ([siː] ['fɪgjər] [faɪv]) .

and	help	prevent	visual	monotony	(	see	Figure	5	)	.
和	帮助	防止	视觉的	单调	(	看	数字	5	)	.

并有助于防止视觉单调（见图 5）。

[pɔɪnts] [ʌv; əv] ['emfəsɪs] .

Points	of	Emphasis	.
积分	的	强调	.

重点内容。

[ɪf] [juː; jʊ][juːz][ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv] [ˌilə'streiʃəns] [ɔːr] ['spesimənz] [tuː; tə] [tel] [ə; eɪ] ['rʌnɪŋ] ['stɔːri] ,

If	you	use	a	series	of	illustrations	or	specimens	to	tell	a	running	story	,
如果	你	使用	一个	系列	的	插图	或者	标本	到	告诉	一个	跑步	故事	,

如果你使用一系列插图或标本来讲述一个贯穿始终的故事，

[kən'sɪdər] [ɪn'lɑːrdʒɪŋ] [ɔːr] ['fiːtʃərɪŋ] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] [sɪg'nɪfɪkənt] ['aɪtəmz][soʊ][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən]

consider	enlarging	or	featuring	one	of	the	most	significant	items	so	it	can
考虑	扩大	或者	以	一	的	这	最多	重要的	项目	所以	它	能

[sɜːrv] [æz; əz][ðə; ði]['foʊk(ə)l] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪriːz] ,

serve	as	the	focal	point	of	the	series	,
服务	作为	这	焦点	观点	的	这	系列	,

考虑放大或突出展示其中最重要的物品之一，使其成为整个系列的焦点。

[æz; əz][ɪn] ['fɪgjər] [faɪv] .

as	in	Figure	5	.
作为	在	数字	5	.

如图 5 所示。

[lɑːrdʒ] ['foʊtoʊz] .

Large	Photos	.
大的	照片	.

大图。

[ən'les] [jʊr; jər] ['fəutəgræfs] [kæn; kən][biː; bi] [vjuːd] [ɪn]['diːteɪl] [wɪ'ðaʊt] ['stuːpɪŋ] [ænd; ənd] ['skwɪntɪŋ]

Unless	your	photographs	can	be	viewed	in	detail	without	stooping	and	squinting
除非	你的	照片	能	是	已查看	在	细节	没有	弯腰	和	眯眼

,

,

,

除非你的照片无需弯腰眯眼就能看清细节，

['iːðər] [hæv; həv][ðem; ðəm] [ɪn'lɑːrdʒd] [ɔːr][dɪ'skɑːrd][ðem; ðəm] .

either	have	them	enlarged	or	discard	them	.
任何一个	有	他们	放大	或者	丢弃	他们	.

要么放大它们，要么丢弃它们。

['kʌlər] ['foʊtoʊz] .

Color	Photos	.
颜色	照片	.

彩色照片。

['kʌlər] ['foʊtoʊz][ɑːr; ər] [ɪk'spensɪv] ,

Color	photos	are	expensive	,
颜色	照片	是	昂贵的	,

彩色照片很贵。

[bʌt; bət][dʒʌst][wʌn][ɔːr] [tuː] [wɪl] [ˌeɪ diː 'diː] ['ɪntrəst] [tuː; tə][ə; eɪ][lɑːrdʒ] [gruːp] [ʌv; əv] [blæk] - [ænd; ənd] -

but	just	one	or	two	will	add	interest	to	a	large	group	of	black	-	and	-
但	只是	一	或者	二	将要	添加	兴趣	到	一个	大的	团体	的	黑色的	-	和	-

[waɪt] [prɪnts] .

white	prints	.
白色的	印刷	.

但只要有一两幅，就能为一大堆黑白照片增添趣味。

[tʃɑ:ts] [ænd; ənd] [græfs] .

Charts	**and**	**Graphs**	**.**
图表	和	图表	.

图表和图形。

[ɪf] [jʊr; jər] [ɪgˈzɪbɪt] [kənˈteɪnz] [tʃɑ:ts] [ænd; ənd] [græfs] , [ki:p] [ðem; ðəm][ˈsɪmp(ə)l] .

If	**your**	**exhibit**	**contains**	**charts**	**and**	**graphs**	**,**	**keep**	**them**	**simple**	**.**
如果	你的	展览	包含	图表	和	图表	,	保持	他们	简单的	.

如果你的展品包含图表，请尽量简洁。

[əˈvɔɪd] [laɪn] [tʃɑ:ts] [ɪf] several22

Avoid	**line**	**charts**	**if**	**several22**
避免	线	图表	如果	several22

如果存在多个22，请避免使用折线图

[ˈkɝ:vz] [mʌst; məst] [krɔ:s] [ænd; ənd][ˌri:ˈkrɑ:s] .

curves	**must**	**cross**	**and**	**recross**	**.**
曲线	必须	叉	和	雷克罗斯	.

曲线必须交叉并再次交叉。

[ˌlɔ:gəˈrɪðmɪk] [tʃɑ:ts] , [ˈskætər] [ˈdaiəgræmz] , [ænd; ənd][ˈsɪmələr][ˈreɪʃioʊ] [tʃɑ:ts] [ɑ:r; ər] [kənˈfju:zɪŋ] [tu:; tə]

Logarithmic	**charts**	**,**	**scatter**	**diagrams**	**,**	**and**	**similar**	**ratio**	**charts**	**are**	**confusing**	**to**
对数	图表	,	分散	图表	,	和	相似的	比率	图表	是	令人困惑	到

[ðə; ði] [ˈævərɪdʒ] [ˈvju:ər] .

the	**average**	**viewer**	**.**
这	平均的	观看者	.

对数图、散点图和类似的比率图会让普通读者感到困惑。

[ˈkæpʃ(ə)n][ænd; ənd][ɪkˈspleɪn] [tʃɑ:ts] [ænd; ənd] [græfs] [ˈædɪkwətli] .

Caption	**and**	**explain**	**charts**	**and**	**graphs**	**adequately**	**.**
标题	和	解释	图表	和	图表	充分	.

为图表添加恰当的说明文字和解释。

[ˈsɪmp(ə)l][paɪ] , [bɑ:r] , [ænd; ənd] [ˌreprɪzenˈteɪʃənl] [tʃɑ:ts] , [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn] [ˈfɪgjər] [sɪks] , [kæn; kən]

Simple	**pie**	**,**	**bar**	**,**	**and**	**representational**	**charts**	**,**	**as**	**shown**	**in**	**Figure**	**6**	**,**	**can**
简单的	馅饼	,	酒吧	,	和	代表性的	图表	,	作为	所示	在	数字	6	,	能

[bi:; bi] [pərˈtɪkjələrli] [ˈmi:nɪŋf(ə)l] .

be	**particularly**	**meaningful**	**.**
是	特别	有意义的	.

如图 6 所示，简单的饼图、条形图和示意图可能特别有意义。

[ˈɔ:f(ə)n][ðə; ði][ju:z][ʌv; əv] [ˈkʌlɝz] [wɪl] [meɪk] [ðə; ði] [ˈveriəs] [ˈfæktərz] [mɔ:r] [dɪˈsɜ:rnəb(ə)l] .

Often	**the**	**use**	**of**	**colors**	**will**	**make**	**the**	**various**	**factors**	**more**	**discernible**	**.**
经常	这	使用	的	颜色	将要	制作	这	各种各样的	因素	更多的	可辨别的	.

通常情况下，使用颜色可以使各种因素更加明显。

[ˈfɪgjər] [faɪv]

Figure	**5**
数字	5

图 5

[waɪt] [speɪs] .

White	**Space**	**.**
白色的	空间	.

留白。

[nekst][tu:; tə][ˈkɑ:ntent] , [ðə; ði] [ɪgˈzɪbɪtərz] [moʊst][ˈvæljuəb(ə)l] [tu:l] [ɪz] “ [waɪt] [speɪs] ” — [ðoʊz]

Next	**to**	**content**	**,**	**the**	**exhibitor's**	**most**	**valuable**	**tool**	**is**	**“**	**white**	**space**	**”**	**—**	**those**
下一个	到	内容	,	这	参展商的	最多	有价值的	工具	是	“	白色的	空间	”	—	那些

[ˌʌnˈɑ:kjupaɪd] [ˈeriəz] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [dɪˈspleɪ] [ˈpænlz] .

unoccupied	**areas**	**of**	**his**	**display**	**panels**	**.**
空置	区域	的	他的	展示	面板	.

除了内容之外，参展商最有价值的工具就是“留白”——展板上那些未被占据的区域。

['kraʊdɪd] ,
Crowded **,**
挤 ,

挤，

['bɪzi] ['pænlz] [ɑːn] [wɪtʃ] [mə'tɪriəlz] [ænd; ənd][tekst] [fɪl] ['evri] [ɪntʃ] [ʌv; əv] [speɪs] [ɑːr; ər][ə; eɪ]['hɔːlmɑːrk]
busy **panels** **on** **which** **materials** **and** **text** **fill** **every** **inch** **of** **space** **are** **a** **hallmark**
忙碌的 面板 在 哪个 材料 和 文本 充满 每一个 英寸 的 空间 是 一个 标志
[ʌv; əv][ðə; ði] ['æmətər] .
of **the** **amateur** **.**
的 这 业余 .

业余作品的标志是画面上堆满了材料和文字，每一寸空间都被填满。

[wɜːrs] , [ðeɪ] [dɪ'fiːt] [ðer; ðər] ['pɜːrpəs] , [fɔːr; fər] ['vjuːəz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [teɪk] [wʌn] ['hɜːrid] [glæns] ,
Worse **,** **they** **defeat** **their** **purpose** **,** **for** **viewers** **usually** **take** **one** **hurried** **glance** **,**
更糟 , 他们 击败 他们的 目的 , 为了 观众 通常 拿 一 慌忙 瞥一眼 ,

更糟糕的是，它们适得其反，因为观众通常只是匆匆瞥一眼。

[dɪ'saɪd] [ðæt] [ˌʌndər'stændɪŋ] [soʊ] ['klʌtərd] [æn; ən] [ɪg'zɪbɪt] [wʊd] [biː; bi][ə; eɪ] [tʃɔːr] , [ænd; ənd] [muːv]
decide **that** **understanding** **so** **cluttered** **an** **exhibit** **would** **be** **a** **chore** **,** **and** **move**
决定 那 理解 所以 杂乱 一个 展览 会 是 一个 家务 , 和 移动
[ɑːn][tuː; tə]['sɪmpəlɚ, 'sɪmplɚ] [dɪ'spleɪz] .
on **to** **simpler** **displays** **.**
在 到 更简单 显示器 .

考虑到理解如此杂乱的展览会很费力，于是转向更简单的展览。

([æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] [ʌv; əv] [θʌm] ,
(**As** **a** **rule** **of** **thumb** **,**
(作为 一个 规则 的 拇指 ,

（一般来说，

[ə'prɑːksɪmətli] - % [ʌv; əv][jʊr; jər][ə'veɪləb(ə)l] [dɪ'spleɪ] [speɪs] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['ɑːkjupaɪd][baɪ] [ˌæbsə'luːtli]
approximately **40** **%** **of** **your** **available** **display** **space** **should** **be** **occupied** **by** **absolutely**
大约 - % 的 你的 可用的 展示 空间 应该 是 占领 经过 绝对地
['nʌθɪŋ] !)
nothing **!** **)**
没有什么 !)

大约40%的可用显示空间应该完全空置!

[ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n] .
Organization **.**
组织 .

组织。

[dʒʌst][æz; əz][juː; jʊ]['ɔːrgənaɪz][wɜːrdz]['ɪntuː] ['sentənsɪz] [ænd; ənd] ['pærəˌgræf] ,
Just **as** **you** **organize** **words** **into** **sentences** **and** **paragraphs** **,**
只是 作为 你 组织 字 进入 句子 和 段落 ,

就像你把单词组织成句子和段落一样，

[jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] ['elɪmənts; 'eləmənts] (['tekstʃuəl][ænd; ənd]['vɪʒuəl]) [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['ɔːrgənaɪzd]['ɪntuː] [gruːps]
your **exhibit** **elements** **(** **textual** **and** **visual** **)** **should** **be** **organized** **into** **groups**
你的 展览 元素 (文本 和 视觉的) 应该 是 组织 进入 团体
[ænd; ənd] ['sʌbˌgruːps] .
and **subgroups** **.**
和 亚组 .

您的展览元素（文字和图片）应组织成组和子组。

([siː] ['fɪgjərz] [wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː] .)
(**See** **Figures** **1** **and** **2** **.** **)**
(看 数据 1 和 2 .)

（参见图1和图2。）

[hɪr] [ə'gen] [ðə; ði] “ ['fi:tʃər] ” [tek'ni:k] [meɪ] [bi:; bi] [ɪm'plɔɪd] .
Here **again** **the** **“** **feature** **”** **technique** **may** **be** **employed** **.**
这里 再次 这 “ 特征 ” 技术 可能 是 受雇 .

这里也可以采用“特征”技术。

[fɔ:r; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,
For **example** **,**
为了 例子 ,

例如，

[ɪf] [ju:; jʊ][ɑ:r; ər] [dɪ'spleɪɪŋ] ['sevrəl] ['sɪmələr] ['spesimənz] [ju:; jʊ] [meɪ] ['emfəsaɪz] [ðə; ði][moʊst][ʌn'ju:ʒuəl]
if **you** **are** **displaying** **several** **similar** **specimens** **you** **may** **emphasize** **the** **most** **unusual**
如果 你 是 显示 一些 相似的 标本 你 可能 强调 这 最多 异常
[wʌn][baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][ɑ:n][ə; eɪ] [reɪzd] [ɔ:r] ['dɪfrəntli] - ['kʌlərd] ['bækgraʊnd] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn]
one **by** **placing** **it** **on** **a** **raised** **or** **differently** **-** **colored** **background** **as** **shown** **in**
一 经过 放置 它 在 一个 提高 或者 不同 - 有色 背景 作为 所示 在
['fɪgjər] ['sɛvən] . -
Figure **7** **.** **23**
数字 7 . -

如果您要展示几个相似的标本，您可以将最不寻常的标本放在凸起的或颜色不同的背景上，如图 7.23 所示，以此来突出该标本。

['fɪgjər] -
Figure **624**
数字 -

图 624

['fɪgjər] ['sɛvən]
Figure **7**
数字 7

图 7

[ˌæpə'rætəs] .
Apparatus **.**
设备 .

设备。

['æmətər] [ɪg'zɪbɪtəz] ['sʌmtaɪmz] [get] ['kærid] [ə'weɪ] [wɪð; wɪθ][ɪn'θu:ziæzəm][fɔ:r; fər][lɑ:rdʒ] [ɜ'eɪz] [ʌv; əv]
Amateur **exhibitors** **sometimes** **get** **carried** **away** **with** **enthusiasm** **for** **large** **arrays** **of**
业余 参展商 有时 得到 携带 离开 和 热情 为了 大的 数组 的
[mə'kænɪk(ə)l] [ˌæpə'rætəs] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər][bəuθ] [ʌn'nesəseri] [ænd; ənd] [kən'fju:zɪŋ] .
mechanical **apparatus** **which** **are** **both** **unnecessary** **and** **confusing** **.**
机械的 设备 哪个 是 两个都 不必要 和 令人困惑 .

业余参展商有时会过于热情地摆放大量机械设备，而这些设备既不必要又令人困惑。

[ɪf] [jʊr; jər]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] [ɪn'vɑ:lvd] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ju'ni:k] [pi:s] [ʌv; əv] [ɪ'kwɪpmənt] ,
If **your** **project** **involved** **development** **of** **a** **unique** **piece** **of** **equipment** **,**
如果 你的 项目 涉及 发展 的 一个 独特的 片 的 设备 ,

如果你的项目涉及开发一件独特的设备，

[kən'sɪdər] ['weðər] [ju:; jʊ][kæn; kən] [dɪ'spleɪ] [ˌaɪ 'ti:][ə'loʊn] , [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði][ɪn'taɪər] [ə'sembli] ['ɪntu:]
consider **whether** **you** **can** **display** **it** **alone** **,** **without** **the** **entire** **assembly** **into**
考虑 无论 你 能 展示 它 独自的 , 没有 这 全部的 集会 进入
[wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:][fɪts] .
which **it** **fits** **.**
哪个 它 适合 .

考虑一下是否可以单独展示它，而无需将其与整个组件一起展示。

['sʌmtaɪmz] [ðɪs] [kæn; kən][biː; bi] [dʌn] [baɪ] [dɪ'spleɪɪŋ] [ðə; ði] ['fitʃərd] [pɑːrt] [ə,lɔːŋ'saɪd] [ə; eɪ] ['drɔːɪŋ]

Sometimes	**this**	**can**	**be**	**done**	**by**	**displaying**	**the**	**featured**	**part**	**alongside**	**a**	**drawing**
有时	这	能	是	完毕	经过	显示	这	特色	部分	旁边	一个	绘画

[ɔːr] ['foʊtəgræf] [ʌv; əv][ðə; ði] [kəm'pliːt] [ə'sembli] ,

or	**photograph**	**of**	**the**	**complete**	**assembly**	**,**
或者	照片	的	这	完全的	集会	,

有时可以通过将重点部件与整个组件的图纸或照片一起展示来实现这一点。

[æz; əz][ɪn] ['fɪgjər] [fɔːr] .

as	**in**	**Figure**	**4**	**.**
作为	在	数字	4	.

如图 4 所示。

[ə'gen] , [kiːp] ['diːteɪlz][tuː; tə][ə; eɪ]['mɪnɪməm] ; [liːv] [ðem; ðəm][ɪn][ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][rɪ'pɔːrt] .

Again	**,**	**keep**	**details**	**to**	**a**	**minimum**	**;**	**leave**	**them**	**in**	**the**	**project**	**report**	**.**
再次	,	保持	细节	到	一个	最低限度	;	离开	他们	在	这	项目	报告	.

再次强调，细节要尽量简洁；把它们留在项目报告中。

[mə'kænɪk(ə)l] ['muːvmənt] .

Mechanical	**movement**	**.**
机械的	移动	.

机械运动。

['juːʒuəli; 'juːʒəli]['moʊʃ(ə)n][ɪn][ə; eɪ] ['saɪəns] [fer] [ɪg'zɪbɪt] [ɪz] [kɔːld] [fɔːr; fər]['oʊnli] [wen] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ]

Usually	**motion**	**in**	**a**	**science**	**fair**	**exhibit**	**is**	**called**	**for**	**only**	**when**	**there**	**is**	**a**
通常	运动	在	一个	科学	公平的	展览	是	称为	为了	仅有的	什么时候	那里	是	一个

[klɪr] [niːd] [fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] .

clear	**need**	**for**	**it**	**.**
清除	需要	为了	它	.

通常情况下，科学展览中的动态装置只有在有明确需要时才会使用。

[ðʌs] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['lɑːdʒɪk(ə)l][tuː; tə][juːz][ə; eɪ] ['tɜːrnteɪbl] [tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] ['dɪfrənt] [fluə'resɪŋ] ['mɪnərəl]

Thus	**it**	**is**	**logical**	**to**	**use**	**a**	**turntable**	**to**	**revolve**	**different**	**fluorescing**	**mineral**
因此	它	是	逻辑	到	使用	一个	转盘	到	围绕	不同的	荧光	矿物

['spesimənz] ['ʌndər] “ [blæk] [laɪt] ” ,

specimens	**under**	**“**	**black**	**light**	**”**	**,**
标本	在下面	“	黑色的	光	”	,

因此，使用转盘在“黑光灯”下旋转不同的荧光矿物标本是合乎逻辑的。

[ɔːr][tuː; tə]['prez(ə)nt] [sək'sesɪv] [ˌreɪdioʊ'æktɪv] [ɔːr] ['spesimənz] [tuː; tə][ə; eɪ]['gaigə] - ['kaʊntər] [proʊb] .

or	**to**	**present**	**successive**	**radioactive**	**ore**	**specimens**	**to**	**a**	**Geiger**	**-**	**counter**	**probe**	**.**
或者	到	展示	连续	放射性	矿石	标本	到	一个	盖革	-	柜台	探测	.

或者将连续的放射性矿石样品送入盖革计数器探针进行检测。

[bʌt; bət][tuː; tə][juːz] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['tɜːrnteɪbl] [tuː; tə]['prez(ə)nt][ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv] ['fəutəgræfs] [wʊd]

But	**to**	**use**	**such**	**a**	**turntable**	**to**	**present**	**a**	**series**	**of**	**photographs**	**would**
但	到	使用	这样的	一个	转盘	到	展示	一个	系列	的	照片	会

['prɑːbəbli][biː; bi] [ˌʌnˌnesə'seərəli] [kən'traɪvd] .

probably	**be**	**unnecessarily**	**contrived**	**.**
大概	是	不必要的	人为的	.

但是，用这样的转盘来展示一系列照片，可能显得过于刻意。

['juːʒuəli; 'juːʒəli][juː; jʊ] [meɪ] [spend] [jʊr; jər] ['efərts] ['betər] [ɑːn] [saʊnd] ['kɑːntent] , [kliːn] [dɪ'zaɪn] ,

Usually	**you**	**may**	**spend**	**your**	**efforts**	**better**	**on**	**sound**	**content**	**,**	**clean**	**design**	**,**
通常	你	可能	花费	你的	努力	更好的	在	声音	内容	,	干净的	设计	,

通常来说，你或许应该把精力更多地放在优质的内容和简洁的设计上。

[ænd; ənd] [klɪr] [tekst][ðæn; ðən][ɑːn][mə'kænɪk(ə)l] ['gɪmɪks] .

and	**clear**	**text**	**than**	**on**	**mechanical**	**gimmicks**	**.**
和	清除	文本	比	在	机械的	噱头	.

文字清晰易懂，而非花哨的机械噱头。

['pʊʃˌbʌtənz] [ænd; ənd] [sʌtʃ] .
Pushbuttons and Such .
按钮 和 这样的 .

按钮之类的东西。

[fjuː] ['ɔːdiəns] - [pɑːrˌtɪsɪ'peɪʃ(ə)n][dɪ'vaɪsɪz][ɪn] ['saɪəns] [fer] [ɪg'zɪbɪts] ['merɪt][ðə; ði] ['efərt] , ['mʌni] ,
Few audience - participation devices in science fair exhibits merit the effort , money ,
很少 观众 - 参与 设备 在 科学 公平的 展品 优点 这 努力 , 钱 ,
[ænd; ənd] [speɪs] [ɪk'spendɪd] [ɑːn][ðem; ðəm] .
and space expended on them .
和 空间 已支出 在 他们 .

科学展览会上很少有观众互动装置值得投入那么多精力、金钱和空间。

[bʌt; bət] [ɪf] [juː; jʊ][duː] [dɪ'spleɪ] [ɪ'kwɪpmənt] [fɔːr; fər] ['vjuːəz] [tuː; tə]['ɑːpəreɪt] ,
But if you do display equipment for viewers to operate ,
但 如果 你 做 展示 设备 为了 观众 到 操作 ,

但如果你确实展示了供观众操作的设备，

[meɪk] ['sɜːrt(ə)n][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi]['ɑːpɝˌeɪtəd] ['seɪfli] [ænd; ənd] [dɪ'pendəbli] ['iːv(ə)n] [wen] [juː; jʊ]
make certain it can be operated safely and dependably even when you
制作 肯定 它 能 是 经营的 安全 和 可靠地 甚至 什么时候 你
[ɑːr; ər]['æbsənt] ([æz; əz] during25
are absent (as during25
是 缺席的 (作为 during25

确保即使在您不在场的情况下（例如在25岁以下儿童不在场期间），它也能安全可靠地运行。

[ðə; ði] [dʒʌdʒɪŋ]) .
the judging) .
这 评判) .

（评判）。

['nʌθɪŋ] ['frʌstreɪts] [æn; ən] [ɪg'zɪbɪt] ['vjuːər] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] ['puʃbutən] [ðæt] ['dʌznt] [wɜːrk] !
Nothing frustrates an exhibit viewer more than a pushbutton that doesn't work !
没有什么 令人沮丧 一个 展览 观看者 更多的 比 一个 按钮 那 不 工作 !

没有什么比按钮失灵更让参观者感到沮丧的了！

[ˌdemən'streɪʃənz] .
Demonstrations .
示威游行 .

示威游行。

[ðiːz] [kæn; kən][biː; bi] [ɪn'fɔːrmətɪv] [ænd; ənd] ['ɪntrəstɪŋ] , [ænd; ənd][juː; jʊ] [meɪ] [wɑːnt][tuː; tə] [ɪn'kluːd]
These can be informative and interesting , and you may want to include
这些 能 是 信息丰富的 和 有趣的 , 和 你 可能 想 到 包括
[wʌn] .
one .
一 .

这些内容可能很有启发性，也很有趣，您不妨添加一个。

[bʌt; bət] [sɪns] [juː; jʊ]['kænɑːt][biː; bi][ɑːn][hænd][tuː; tə] ['demənstreɪt] [æt; ət][ɔːl] [taɪmz] ,
But since you cannot be on hand to demonstrate at all times ,
但 自从 你 不能 是 在 手 到 证明 在 全部 时代 ,

但由于你不可能随时在场进行演示，

[dɪ'zaɪn] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] [tuː; tə] “ [stænd][ə'loʊn] ” [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [ˌdemən'streɪʃ(ə)n] .
design your exhibit to “ stand alone ” without the demonstration .
设计 你的 展览 到 “ 站立 独自的 ” 没有 这 示范 .

设计你的展品，使其无需演示也能“独立存在”。

[ænd; ənd] [wen] [juː; jʊ][ɑːr; ər]['æbsənt] ,
And when you are absent ,
和 什么时候 你 是 缺席的 ,

当你不在的时候，

[juː; jʊ] [meɪ] [ə'vɔɪd] [ʌn'sætɪsfaɪd] ['vjuːər] [ˌkjʊri'ɑːsəti] ['iːðər] [baɪ] [rɪ'muːvɪŋ] [ðə; ði]['aɪd(ə)l][ˌdemən'streɪʃ(ə)n]
you 你 **may** 可能 **avoid** 避免 **unsatisfied** 不满意 **viewer** 观看者 **curiosity** 好奇心 **either** 任何一个 **by** 经过 **removing** 移除 **the** 这 **idle** 闲置的 **demonstration** 示范
[ɪ'kwɪpmənt] ,
equipment 设备 **,** ,

你可以通过移除闲置的演示设备来避免观众的好奇心得到满足。

[ɔːr][baɪ]['poʊstɪŋ][ə; eɪ] “ [nekst][ˌdemən'streɪʃ(ə)n][æt; ət] _ _ _ _
or 或者 **by** 经过 **posting** 发帖 **a** 一个 **“** “ **Next** 下一个 **demonstration** 示范 **at** 在 = = = = _ _ _ _

或者发布“下次示威活动将于____举行”的信息。

[ə'klɔk, əu-] ” [saɪn] .
o'clock 点钟 **”** ” **sign** 符号 **.** .

点钟标志。

['lɪvɪŋ] [θɪŋz] .
Living 活的 **Things** 事物 **.** .

生物。

[plænts][ɔːr] ['ænɪmlz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] [ɪm'plɔɪd] [ɪn][ðə; ði] ['saɪəns] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][kæn; kən]
Plants 植物 **or** 或者 **animals** 动物 **which** 哪个 **have** 有 **been** 到过 **employed** 受雇 **in** 在 **the** 这 **science** 科学 **project** 项目 **can** 能
['ɔːf(ə)n][biː; bi] [dɪ'spleɪd] [tuː; tə][lend] ['ɪntrəst] [ænd; ənd] ['miːnɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪg'zɪbɪt] .
often 经常 **be** 是 **displayed** 显示 **to** 到 **lend** 借 **interest** 兴趣 **and** 和 **meaning** 意义 **to** 到 **the** 这 **exhibit** 展览 **.** .

在科学项目中使用的动植物通常可以展出，以增加展览的趣味性和意义。

[bʌt; bət] [sɪns] [ðə; ði] ['saɪəns] [fer] ['fɑːloʊz] [ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ,
But 但 **since** 自从 **the** 这 **science** 科学 **fair** 公平的 **follows** 跟随 **the** 这 **project** 项目 **,** ,

但由于科学展览会是跟在项目之后进行的，

['ɪntərɪm] [groʊθ] [ænd; ənd]['eɪdʒɪŋ] [meɪ]['ɔːltər] ['lɪvɪŋ] ['spesɪmənz] [soʊ][ðæt] [æt; ət] [fer] [taɪm] [ðeɪ]
interim 临时 **growth** 生长 **and** 和 **aging** 老化 **may** 可能 **alter** 改变 **living** 活的 **specimens** 标本 **so** 所以 **that** 那 **at** 在 **fair** 公平的 **time** 时间 **they** 他们
[ɑːr; ər] [kən'sɪdərəbli] [les] ['miːnɪŋf(ə)l] [ɔːr] [ə'træktɪv] [ðæn; ðən][æt; ət][ðə; ði] [piːk] [ʌv; əv][jʊr; jər]
are 是 **considerably** 相当 **less** 较少的 **meaningful** 有意义的 **or** 或者 **attractive** 吸引人的 **than** 比 **at** 在 **the** 这 **peak** 顶峰 **of** 的 **your** 你的
['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] .
project 项目 **.** .

生长和衰老过程中，活体标本可能会发生变化，以至于在适当的时候，它们的意义或吸引力会远不如项目巅峰时期那么大。

['ɔːlsoʊ] , [ɪf] [juː; jʊ] [kəm'piːt] [ɪn] ['sevrəl] ['fɛrz] ,
Also , **,** **if** 如果 **you** 你 **compete** 竞争 **in** 在 **several** 一些 **fairs** 集市 **,** ,

此外，如果你参加多个展会，

[juː; jʊ] [meɪ] [faɪnd][ˌtrænspər'teɪʃ(ə)n][ænd; ənd]['speʃ(ə)l] [ker] [ʌv; əv][jʊr; jər] ['lɪvɪŋ] ['spesɪmənz] ['dɪfɪkəlt]
you 你 **may** 可能 **find** 寻找 **transportation** 运输 **and** 和 **special** 特别的 **care** 关心 **of** 的 **your** 你的 **living** 活的 **specimens** 标本 **difficult** 难的
[ænd; ənd] ['oʊnərəs] .
and 和 **onerous** 繁重 **.** .

您可能会发现运输和特殊照料活体标本既困难又繁琐。

[ɪf] [juː; jʊ][duː][plæn][tuː; tə] [ɪg'zɪbɪt] ['lɪvɪŋ] ['spesɪmənz] ,
If you do plan to exhibit living specimens ,
如果 你 做 计划 到 展览 活的 标本 ,

如果您计划展出活体标本，

[fə'mɪliəraɪz] [jɔːr'self] [wɪð; wɪθ]['loʊk(ə)l][ænd; ənd]['næʃ(ə)nəl] [fer] [ˌregju'leɪʃ(ə)nz] ['gʌvərnɪŋ] [ðer; ðər][juːz] ,
familiarize yourself with local and national fair regulations governing their use ,
熟悉 你自己 和 当地的 和 国家的 公平的 法规 治理 他们的 使用 ,

熟悉当地和国家有关其使用的公平性法规，

[meɪk] [ʃʊr] [ðæt] ['ænɪmlz] [kæn; kən][biː; bi] [haust] [ə'træktɪvli] [ænd; ənd]['kʌmftəbliˌ'kʌmfərtəbli] ,
make sure that animals can be housed attractively and comfortably ,
制作 当然 那 动物 能 是 房屋 吸引人 和 舒适地 ,

确保动物的居住环境美观舒适。

[ænd; ənd] [prə'tekt] [bəuθ] ['ænɪmlz] [ænd; ənd][plænts][frʌm; frəm] [ɪn'kwɪzətɪv] ['fɪŋgərz] .
and protect both animals and plants from inquisitive fingers .
和 保护 两个都 动物 和 植物 从 好奇 手指 .

保护动物和植物免受好奇之手的侵害。

[ðen] [biː; bi] [sɪ'lektɪv] [ænd; ənd] [ɪm'plɔɪ] [ðə; ði] ['mɪnɪməm] ['niːdɪd] [tuː; tə] [meɪk] [jʊr; jər] [pɔɪnt] [ɪn][ðə; ði]
Then be selective and employ the minimum needed to make your point in the
然后 是 选择性 和 采用 这 最低限度 需要 到 制作 你的 观点 在 这
[ɪg'zɪbɪt] .
exhibit .
展览 .

然后要有所选择，只使用最少的展品来阐明你的观点。

[ə'baʊt] ['kʌlər]
About Color
关于 颜色

关于颜色

['prɑːpərli] [ɪm'plɔɪd] , ['kʌlər][ɪz] ['fʌŋkʃən(ə)l] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [esˈθetɪkli] ['pliːzɪŋ] .
Properly employed , color is functional as well as aesthetically pleasing .
适当地 受雇 , 颜色 是 功能性 作为 出色地 作为 美学上 令人愉悦 .

运用得当，色彩既实用又美观。

[juː; jʊ] [meɪ] [faɪnd][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [sə'dʒestʃənz] ['helpf(ə)l][ɪn] [dɪ'saɪdɪŋ] [wɪtʃ] ['kʌlɚz] [tuː; tə] [ɪm'plɔɪ] [ɪn]
You may find the following suggestions helpful in deciding which colors to employ in
你 可能 寻找 这 下列的 建议 有帮助 在 决定 哪个 颜色 到 采用 在
[jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] ,
your exhibit ,
你的 展览 ,

以下建议或许能帮助您决定展览中使用的颜色：

[ænd; ənd] [wer] .
and where .
和 在哪里 .

以及在哪里。

[ɪn][ə; eɪ] [speɪs] [æz; əz] [smɔːl] [æz; əz][jʊr; jər] ['saɪəns] [fer] [ɪg'zɪbɪt] , [wʌn][ɔːr] [tuː] ['beɪsɪk] ['kʌlɚz] ,
In a space as small as your science fair exhibit , one or two basic colors ,
在 一个 空间 作为 小的 作为 你的 科学 公平的 展览 , 一 或者 二 基本的 颜色 ,

在像你的科学展览展位这样狭小的空间里，一两种基本颜色就足够了。

[plʌs] [blæk] [ænd; ənd] [waɪt] , [ʃʊd; ʃəd] [sə'faɪs] .
plus black and white , should suffice .
加 黑色的 和 白色的 , 应该 足够了 .

再加上黑白两色，应该就足够了。

[juːz] [jʊr; jər] ['kʌlər] [ɪn] [ə; eɪ] [fjuː] [lɑːrdʒ] [blɑːks] , [nɑːt] [ɪn] ['meni] [smɔːl] ['pætʃɪz] .

Use	your	color	in	a	few	large	blocks	,	not	in	many	small	patches	.
使用	你的	颜色	在	一个	很少	大的	积木	，	不是	在	许多	小的	补丁	。

使用大块颜色，而不是小块颜色。

['dɪfrənt] ['beɪsɪk] ['kʌlɚz] [kæn; kən] [biː; bi] [juːst] [tuː; tə] [dɪ'faɪn] ['dɪfrənt] [meɪn] ['eriəz] [ʌv; əv] ['emfəsɪs] ;

Different	basic	colors	can	be	used	to	define	different	main	areas	of	emphasis	;
不同的	基本的	颜色	能	是	用过的	到	定义	不同的	主要的	区域	的	强调	；

可以使用不同的基本颜色来定义不同的重点区域；

[ðen] ['dɪfrənt] [ʃeɪdz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['beɪsɪk] ['kʌlɚz] [kæn; kən] [biː; bi] [juːst] [tuː; tə] [dɪ'faɪn] ['sʌbˌɛriəz] .

then	different	shades	of	the	basic	colors	can	be	used	to	define	subareas	.
然后	不同的	色调	的	这	基本的	颜色	能	是	用过的	到	定义	子区域	。

然后可以使用基本颜色的不同色调来定义子区域。

[laɪf] - ['saɪəns] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [ɪg'zɪbɪts] [kæn; kən] [rɪ'laɪ] [moʊst] ['seɪfli] [ɑːn] [pæ'stel] [ʃeɪdz] ['rʌnɪŋ]

Life	-	science	project	exhibits	can	rely	most	safely	on	pastel	shades	running
生活	-	科学	项目	展品	能	依靠	最多	安全	在	粉彩	色调	跑步

['hevɪli] [tuː; tə] [griːnz] [ænd; ənd] ['jeləuz] ,

heavily	to	greens	and	yellows	,
重度	到	青菜	和	黄色	，

生命科学项目展览可以最稳妥地采用以绿色和黄色为主的柔和色调。

[waɪl] ['fɪzɪk(ə)l] - ['saɪəns] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] [ɑːr; ər] [pɔː'treid] ['friːkwəntli] [ə'genst] [mɔːr] [ɪn'tens]

while	physical	-	science	projects	are	portrayed	frequently	against	more	intense
尽管	身体的	-	科学	项目	是	描绘	频繁地	反对	更多的	激烈的

['kʌlɚz] .

colors	.
颜色	。

而物理科学项目则经常使用更鲜艳的颜色来描绘。

[ɪn] ['iːðər] [keɪs] , [ə'vɔɪd] ['vaɪələnt] ['kɔntræsts] [ænd; ənd] “ ['peɪntpɒt] ” [və'raɪəti] .

In	either	case	,	avoid	violent	contrasts	and	“	paintpot	”	variety	.
在	任何一个	案件	，	避免	暴力	对比	和	“	油漆罐	”	种类	。

无论哪种情况，都要避免强烈的对比和“大杂烩”式的多样性。

[jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] [ʃʊd; ʃəd] [kən'veɪ] [æn; ən] [er] [ʌv; əv] ['hænsəm] [rɪ'streɪnt] , [nɑːt] ['flɪpənt] ['prɪtinəs] [ɔːr]

Your	exhibit	should	convey	an	air	of	handsome	restraint	,	not	flippant	prettiness	or
你的	展览	应该	传达	一个	空气	的	英俊的	克制	，	不是	轻浮的	美丽	或者

['kɑːrnɪv(ə)l] ['gɔːdinəs] .

carnival	gaudiness	.
狂欢	华美	。

你的展品应该展现出一种优雅内敛的气质，而不是轻浮的漂亮或嘉年华式的艳俗。

[jʊr; jər] ['kʌlɚz] [ʃʊd; ʃəd] [ə'trækt] [ænd; ənd] [ɪn'hæns] , [nɑːt] [ʃɑːk] [ɔːr] [kən'fjuːz] ! -

Your	colors	should	attract	and	enhance	,	not	shock	or	confuse	!	26
你的	颜色	应该	吸引	和	提高	，	不是	震惊	或者	迷惑	！	-

你使用的色彩应该吸引和提升注意力，而不是令人震惊或困惑！26

['fɪgjər] [eɪt]

Figure	8
数字	8

图 8

[fɑːr] [tuː] ['friːkwəntli] ['saɪəns] [fer] ['dʒʌdʒɪz] [ɑːr; ər] [æskt] [tuː; tə] [ɪ'væljueɪt] ['veri] [pʊr] [ɪg'zɪbɪts] [ʌv; əv]

Far	too	frequently	science	fair	judges	are	asked	to	evaluate	very	poor	exhibits	of
远的	也	频繁地	科学	公平的	法官	是	问	到	评价	非常	贫穷的	展品	的

[wʌt] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] ['veri] [ˌwɜːrθ'waɪl] ['saɪəns] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] .

what	may	have	been	very	worthwhile	science	projects	.
什么	可能	有	到过	非常	值得	科学	项目	。

科学展览会的评委们经常被要求评价一些原本可能非常有价值的科学项目，而这些项目的展品却非常糟糕。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [mɔːr] ['kɑːmən] [mɪ'steɪks] [ðeɪ] [ɪn'kaʊntər] [hæv; həv] [bɪn] [ɪn'kluːdɪd][baɪ]

Some	of	the	more	common	mistakes	they	encounter	have	been	included	by
一些	的	这	更多的	常见的	错误	他们	遇到	有	到过	包括	经过

['aʊər; ɑːr]['ɑːrtɪst][ɪn][ðə; ði] [sketʃ] [ə'bʌv] .

our	artist	in	the	sketch	above	.
我们的	艺术家	在	这	草图	多于	.

我们的艺术家在上面的草图中列出了一些他们经常遇到的错误。

[naʊ] [ðæt] [juː; jʊ][hæv; həv] [riːd] ['aʊər; ɑːr][əd'vaɪs][ɑːn] [dɪ'zaɪnɪŋ] ['saɪəns] [fer] [ɪg'zɪbɪts] ,

Now	that	you	have	read	our	advice	on	designing	science	fair	exhibits	,
现在	那	你	有	读	我们的	建议	在	设计	科学	公平的	展品	,

既然您已经阅读了我们关于设计科学展览展品的建议，

[haʊ] ['meni] ['ʃɔːtkʌmɪŋz] [kæn; kən][juː; jʊ][aɪ'dentɪfaɪ] ?

how	many	shortcomings	can	you	identify	?
如何	许多	缺点	能	你	确认	?

你能找出多少缺点?

(['ænsər] [bɪ'loʊ] .)

(	Answers	below	.	)
(	答案	以下	.	)

（答案见下文。）

['ænsər] : ['strʌktʃər] [ɪk'stendz; ek'stendz] [tuː] [haɪ] [ænd; ənd] [tuː] [loʊ] [fɔːr; fər] ['iːzi] ['vjuːɪŋ] , [ænd; ənd]

Answers	:	Structure	extends	too	high	and	too	low	for	easy	viewing	,	and
答案	:	结构	扩展	也	高的	和	也	低的	为了	简单的	观看	,	和

[wɪdθ; wɪtθ] [ik'siːdz] [daɪ'menʃ(ə)nz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'laʊd] .

width	exceeds	dimensions	usually	allowed	.
宽度	超过	方面	通常	允许	.

答案：该结构高度和高度都过高，难以观看，宽度也超过了通常允许的尺寸。

[ðə; ði][meɪn]['taɪt(ə)l][ɪz] [tuː] [lɔːŋ] .

The	main	title	is	too	long	.
这	主要的	标题	是	也	长的	.

主标题太长了。

[tuː] [wɜːrdz][ɑːr; ər] [mɪs'speld] .

Two	words	are	misspelled	.
二	字	是	拼写错误	.

有两个单词拼写错误。

[ðə; ði][best] [dɪ'spleɪ] [speɪs] [ɪz]['weɪstɪd][ɑːn]['ɔːrd(ə)neri]['ɑːbdʒekts] [wɪtʃ] [kən'trɪbjuːt] ['lɪt(ə)l] [nuː]

The	best	display	space	is	wasted	on	ordinary	objects	which	contribute	little	new
这	最好的	展示	空间	是	浪费	在	普通的	对象	哪个	贡献	小的	新的

[ˌʌndər'stændɪŋ] [tuː; tə]['tɑːpɪk] [ɪg'zɪbɪtɪd] .

understanding	to	topic	exhibited	.
理解	到	话题	展出	.

最好的展示空间被浪费在了对展出主题贡献甚微的普通物品上。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] [tuː] ['meni] ['fəutəgræfs] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [tuː] [smɔːl] [ænd; ənd]['pʊrliˌpɔːrli] [pə'ziʃənd]

There	are	too	many	photographs	which	are	too	small	and	poorly	positioned
那里	是	也	许多	照片	哪个	是	也	小的	和	差	定位

[fɔːr; fər] ['vjuːɪŋ] .

for	viewing	.
为了	观看	.

有很多照片太小，而且位置不好，难以观看。

['spesɪmən] [bɑːksɪz] [pə'ziʃənd] [ɑːn][ðə; ði] [flɔːr] [æz; əz][æn; ən] ['æftərθɔːt] [wer] [fjuː] ['vjuːəz] [wɪl]

Specimen	boxes	positioned	on	the	floor	as	an	afterthought	where	few	viewers	will
标本	盒子	定位	在	这	地面	作为	一个	事后考虑	在哪里	很少	观众	将要

[ə'tempt] [tuː; tə][ɪn'spekt][ðem; ðəm] .

attempt	to	inspect	them	.
试图	到	检查	他们	.

标本盒随意放置在地板上，很少有人会去查看它们。

['endləs] [tekst] [prə'vaidz] ['diːteɪlz] [ʌv; əv]['lɪt(ə)l][ɔːr][noʊ] ['ɪntrəst] [tuː; tə][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['vjuːər] .

Endless	text	provides	details	of	little	or	no	interest	to	the	average	viewer	.
无尽的	文本	提供	细节	的	小的	或者	不	兴趣	到	这	平均的	观看者	.

冗长的文字提供的细节对普通读者来说几乎毫无意义。

[mɔːr] [tekst][ɑːn] [ˌɪntrə'dʌktəri] ['tɑːpɪk] (“ ['kætʃɪŋ; 'ketʃɪŋ] [bʌgz] ”) [ðæn; ðən][ɑːn][ðə; ði] [ɪg'zɪbɪt] ['tɑːpɪk] .

More	text	on	introductory	topic	(	“	Catching	Bugs	”	)	than	on	the	exhibit	topic	.
更多的	文本	在	引言	话题	(	“	捕捉	漏洞	”	)	比	在	这	展览	话题	.

关于引言主题（“捕捉昆虫”）的文字比关于展览主题的文字要多。

[noʊ]['lɑːdʒɪk(ə)l] [prə'greʃn] [frʌm; frəm][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]['prɑːbləm][ænd; ənd][haɪ'pɑːθəsɪs] [θruː]

No	logical	progression	from	the	original	problem	and	hypothesis	through
不	逻辑	进展	从	这	原来的	问题	和	假设	通过

[ɪkˌsperɪmen'teɪʃn] [ænd; ənd][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][tuː; tə] [kən'klʊʒənz] .

experimentation	and	observation	to	conclusions	.
实验	和	观察	到	结论	.

没有从最初的问题和假设出发，经过实验和观察得出结论的逻辑推演过程。

[ðer; ðər][ɪz][noʊ]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['noʊtbʊk] , [rɪ'pɔːrt] , [ɔːr]['hændaʊt] [broʊ'ʃʊr] .

There	is	no	project	notebook	,	report	,	or	handout	brochure	.
那里	是	不	项目	笔记本	,	报告	,	或者	讲义	宣传册	.

没有项目笔记本、报告或讲义手册。

[noʊ] [θɔːt] [hæz; həz] [bɪn] ['gɪv(ə)n][tuː; tə] ['laɪtɪŋ] .

No	thought	has	been	given	to	lighting	.
不	想法	有	到过	给定	到	灯光	.

照明方面完全没有考虑。

[noʊ] [pɔɪnts] [ʌv; əv] ['emfəsɪs] [ɪn] ['iːðər] [tekst][ɔːr] [ˌilə'streiʃəns] .

No	points	of	emphasis	in	either	text	or	illustrations	.
不	积分	的	强调	在	任何一个	文本	或者	插图	.

文本和插图均无重点。

[waɪt] [speɪs] [hæz; həz][nɑːt] [bɪn] [ɪk'splɔɪtɪd] .

White	space	has	not	been	exploited	.
白色的	空间	有	不是	到过	被利用	.

留白没有得到充分利用。

[ə; eɪ] [step] - [baɪ] - [step] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv] [haʊ] [aɪ] [maʊnt] [maɪ] [bʌgz]

A	STEP	-	BY	-	STEP	ACOUNT	OF	HOW	I	MOUNT	MY	BUGS
一个	步	-	经过	-	步	账户	的	如何	我	山	我的	漏洞

我安装昆虫标本的详细步骤

['kætʃɪŋ; 'ketʃɪŋ] [bʌgz]

CATCHING	BUGS
捕捉	漏洞

捕捉昆虫

['maʊntɪŋ] [bʌgz]

MOUNTING	BUGS
安装	漏洞

安装昆虫

[sɪzɚz]
SCIZZORS
剪刀

剪刀

['twiːzərz]
TWEEZERS
镊子

镊子

[pɪn]
PIN
别针

别针

['kɑːt(ə)n]
COTTON
棉布

棉布

[net]
NET
网

网

['klɔːrəfɔːrm]
CHLOROFORM
氯仿

氯仿

[sʌm; səm][ʌv; əv][maɪ] BUGS27
SOME **OF** **MY** **BUGS27**
一些 的 我的 BUGS27

我的一些虫子27

[wer] [dɪ'zaɪrd] ,
Where **desired** **,**
在哪里 想要的 ,

如有需要，

[ˌvɪzə'bɪlətɪ][ænd; ənd]['ɪmpækt][ʌv; əv] [ˌilə'streiʃəns] [ænd; ənd] ['spesimənz] [kæn; kən][biː; bi] [ɪn'kriːst] [baɪ]
visibility **and** **impact** **of** **illustrations** **and** **specimens** **can** **be** **increased** **by**
能见度 和 影响 的 插图 和 标本 能 是 增加 经过
['maʊntɪŋ] [ðem; ðəm] [ə'genst] [kən'træstɪŋ] ['bækgraʊnd] ['kʌlɚz] .
mounting **them** **against** **contrasting** **background** **colors** **.**
安装 他们 反对 对比 背景 颜色 .

将插图和标本装裱在对比鲜明的背景颜色上，可以提高它们的可见性和冲击力。

[ə'vɔɪd] [ðə; ði]['æmətərɪʃˌæmətʃərɪʃ] ['ɪmpʌls] [tuː; tə]['ɔːlweɪz] [teɪp] [ɔːr] [peɪnt] [ə; eɪ]['bɔːrdər] [ə'raʊnd]
Avoid **the** **amateurish** **impulse** **to** **always** **tape** **or** **paint** **a** **border** **around**
避免 这 业余的 冲动 到 总是 磁带 或者 画 一个 边界 大约
[ˌilə'streiʃəns] ,
illustrations **,**
插图 ,

避免那种业余的做法，即总是用胶带或油漆给插图贴上边框。

['spesimənz] , [ænd; ənd] [blɑːks] [ʌv; əv] [taɪp] .
specimens **,** **and** **blocks** **of** **type** **.**
标本 , 和 积木 的 类型 .

标本和型版。

[pleɪst] ['prɑːpərli] [ə'genst] [ə; eɪ] [kən'træstɪŋ] ['bækgraʊnd] , [ðiːz] [prə'vaɪd] [ðer; ðər] [oʊn] [best] ['bɔːrdər]

Placed	**properly**	**against**	**a**	**contrasting**	**background**	**,**	**these**	**provide**	**their**	**own**	**best**	**border**
放置	适当地	反对	一个	对比	背景	,	这些	提供	他们的	自己的	最好的	边界

.

:

.

如果将它们放置在对比鲜明的背景上，它们本身就能形成最好的边框。

[ðə; ði] ['faɪn(ə)l] [test] [ʌv; əv] ['kʌlər] [ɪz] [haʊ] [ˌaɪ 'tiː] [lʊks] [ɪn] ['æktʃuəl] [juːz] ,

The	**final**	**test**	**of**	**color**	**is**	**how**	**it**	**looks**	**in**	**actual**	**use**	**,**
这	最终的	测试	的	颜色	是	如何	它	看起来	在	实际的	使用	,

颜色的最终检验标准是它在实际使用中的效果。

[soʊ] [ɪk'sperɪmənt] [wɪð; wɪθ] [jʊr; jər] ['kʌlər] [skiːmz] [bɪ'fɔːr] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['faɪn(ə)l] [tʃɔɪs] .

so	**experiment**	**with**	**your**	**color**	**schemes**	**before**	**making**	**a**	**final**	**choice**	**.**
所以	实验	和	你的	颜色	方案	前	制作	一个	最终的	选择	.

所以在最终确定配色方案之前，不妨多尝试几种不同的配色方案。

[ænd; ənd] [ɪf] [juː; jʊ] [hæv; həv] ['eni] [dauts] ,

And	**if**	**you**	**have**	**any**	**doubts**	**,**
和	如果	你	有	任何	疑虑	,

如果您还有任何疑问，

[ɪn'vaɪt] [ðə; ði] [riː'ækʃənz] [ʌv; əv] [jʊr; jər] ['fæməli] [ænd; ənd] [frendz] [ænd; ənd] ['ɔːlsoʊ] [ðə; ði] [əd'vaɪs] [ʌv; əv]

invite	**the**	**reactions**	**of**	**your**	**family**	**and**	**friends**	**and**	**also**	**the**	**advice**	**of**
邀请	这	反应	的	你的	家庭	和	朋友们	和	还	这	建议	的

[jʊr; jər] [ɑːrt] ['tiːtʃər] .

your	**art**	**teacher**	**.**
你的	艺术	老师	.

邀请家人和朋友提出意见，也请美术老师提供建议。

[kəm'pliːtɪŋ] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt]

Completing	**Your**	**Exhibit**
完成	你的	展览

完成您的展览

[bɪ'fɔːr] ['maʊntɪŋ] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] ['elɪmənts; 'eləmənts] [ɑːn] [ðə; ði] ['strʌktʃər] ['pɜːrmənəntli] , [leɪ]

Before	**mounting**	**your**	**exhibit**	**elements**	**on**	**the**	**structure**	**permanently**	**,**	**lay**
前	安装	你的	展览	元素	在	这	结构	永久的	,	躺

[ðem; ðəm] [aʊt] [ˌtempə'rerəli] .

them	**out**	**temporarily**	**.**
他们	出去	暂时地	.

在将展品永久安装到结构上之前，先将其临时摆放好。

([juː; jʊ] [wɪl] ['prɑːbəbli] [wɑːnt] [tuː; tə] [muːv] [ðem; ðəm] [ə'raʊnd] ['sevrəl] [taɪmz] [tuː; tə] [get] [ðə; ði] [best]

(	**You**	**will**	**probably**	**want**	**to**	**move**	**them**	**around**	**several**	**times**	**to**	**get**	**the**	**best**
(	你	将要	大概	想	到	移动	他们	大约	一些	时代	到	得到	这	最好的

[pə'zɪʃ(ə)n] .)

position	**.**	**)**
位置	.	)

（你可能需要多次调整它们的位置才能找到最佳位置。）

[juː; jʊ] [kæn; kən] [ðen] ['pens(ə)l] [ɪn] [jʊr; jər] ['taɪt(ə)l] , [tekst] , [ænd; ənd] ['kæpʃ(ə)n] [blɑːks] [ɪn] ['æktʃuəl] [saɪz] .

You	**can**	**then**	**pencil**	**in**	**your**	**title**	**,**	**text**	**,**	**and**	**caption**	**blocks**	**in**	**actual**	**size**	**.**
你	能	然后	铅笔	在	你的	标题	,	文本	,	和	标题	积木	在	实际的	尺寸	.

然后，您可以按实际大小用铅笔画出标题、正文和说明文字。

[juːz] ['seprət] [ʃiːts] [ʌv; əv]['peɪpər][fɔːr; fər] [iːtʃ] , [ænd; ənd][traɪ][aʊt] ['veriəs] [loʊ'keɪʃənz][ə'raʊnd]

Use	separate	sheets	of	paper	for	each	,	and	try	out	various	locations	around
使用	分离	纸张	的	纸	为了	每个	,	和	尝试	出去	各种各样的	地点	大约

[ðə; ði] [mə'tɪriəlz] [ðeɪ] [ɪk'spleɪn] .

the	materials	they	explain	.
这	材料	他们	解释	.

为每项内容使用单独的纸张，并尝试在材料周围的不同位置进行测试。

[juːz][ʌv; əv] [tuː] ['meni] ['letər] [staɪlz] [wɪl] [dɪ'trækt][frʌm; frəm][ðə; ði] [ə'træktɪvnəs] [ʌv; əv][jʊr; jər]

Use	of	too	many	letter	styles	will	detract	from	the	attractiveness	of	your
使用	的	也	许多	信	风格	将要	减损	从	这	吸引力	的	你的

[ɪg'zɪbɪt] .

exhibit	.
展览	.

使用过多的字体样式会降低展品的吸引力。

['hediŋs] [kæn; kən][biː; bi][ɔːl][ɪn]['kæpɪt(ə)l] ['letərz] , [ænd; ənd] ['sʌbˌhɛdz] [ɪn] ['smɔːlər] “ [kæps] ” ,

Headings	can	be	all	in	capital	letters	,	and	subheads	in	smaller	“	caps	”	,
标题	能	是	全部	在	首都	信件	,	和	小标题	在	较小的	“	帽子	”	,

标题可以全部使用大写字母，副标题可以使用较小的“大写字母”。

[ɔːr][ɪn][ɪ'nɪʃ(ə)l][kæps][ænd; ənd] “ ['loʊər] [keɪs] ” ['letərz] .

or	in	initial	caps	and	“	lower	case	”	letters	.
或者	在	最初的	帽子	和	“	降低	案件	”	信件	.

或者用首字母大写和“小写”字母组合。

['steɪtmənts] [ænd; ənd] ['ʌðər] [tekst][ʃʊd; ʃəd][juːz][kæps][ænd; ənd] ['loʊər] [keɪs] .

Statements	and	other	text	should	use	caps	and	lower	case	.
声明	和	其他	文本	应该	使用	帽子	和	降低	案件	.

声明和其他文本应使用大小写混合格式。

[duː][nɑːt][juːz][ɔːl][kæps][fɔːr; fər][ə; eɪ] ['pærəgræf] [ʌv; əv] [dɪ'skrɪptɪv] [mə'tɪriəl] — [ə; eɪ] [mæs] [ʌv; əv]

Do	not	use	all	caps	for	a	paragraph	of	descriptive	material	—	a	mass	of
做	不是	使用	全部	帽子	为了	一个	段落	的	描述性的	材料	—	一个	大量的	的

['kæpɪtəlz][ɪz]['hɑːrdər][tuː; tə] [riːd] .

capitals	is	harder	to	read	.
首都	是	更难	到	读	.

描述性段落不要全部使用大写字母——大段大写字母会使阅读更加困难。

[bɪ'fɔːr] [kəm'pliːtɪŋ] [ðə; ði] ['letərɪŋ] , [juː; jʊ][ʃʊd; ʃəd][traɪ][aʊt][jʊr; jər] ['leɪaʊt] [ænd; ənd][tekst][ɑːn]

Before	completing	the	lettering	,	you	should	try	out	your	layout	and	text	on
前	完成	这	字母	,	你	应该	尝试	出去	你的	布局	和	文本	在

['klæsˌmets] ,

classmates	,
同学	,

在完成字体设计之前，你应该先在同学身上测试一下你的布局和文字。

['fæməli] , [ænd; ənd][pər'hæps][jʊr; jər] ['ɪŋglɪʃ] ['tiːtʃər] .

family	,	and	perhaps	your	English	teacher	.
家庭	,	和	也许	你的	英语	老师	.

家人，或许还有你的英语老师。

['saɪəns] [fer] [ɪg'zɪbɪts] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ˌʌndər'stændəb(ə)l][tuː; tə][ɪn'telɪdʒənt] ['leɪmən] [æz; əz] [wel] [æz; əz]

Science	fair	exhibits	should	be	understandable	to	intelligent	laymen	as	well	as
科学	公平的	展品	应该	是	可以理解	到	聪明的	外行	作为	出色地	作为

[tuː; tə] [treɪnd] ['speʃəlɪst] .

to	trained	specialists	.
到	受过训练	专家	.

科学展览会的展品应该既能让有一定知识的普通人理解，也能让训练有素的专家理解。

['teknɪk(ə)l] ['dʒɑ:rgən] , ['pɑ:mpəs] ['ædʒɪktɪvz] , [ænd; ənd] ['stɪltɪd] ['sentəns] ['strʌktʃər] [ɑ:r; ər][nɑ:t]
Technical **jargon** **,** **pompous** **adjectives** **,** **and** **stilted** **sentence** **structure** **are** **not**
技术的 行话 , 傲慢 形容词 , 和 僵硬的 句子 结构 是 不是
[ˌsaɪən'tɪfɪk] .
scientific **.**
科学 .

技术术语、华丽的形容词和生硬的句式结构都不是科学的。

[ɪn][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['raɪtɪŋ] , [æz; əz][ɪn]['eni] [gʊd] ['raɪtɪŋ] , [ðə; ði]['sɪmp(ə)l] , [də'rekt] [ə'proʊtʃ] [ɪz] usually28
In **scientific** **writing** **,** **as** **in** **any** **good** **writing** **,** **the** **simple** **,** **direct** **approach** **is** **usually28**
在 科学 写作 , 作为 在 任何 好的 写作 , 这 简单的 , 直接的 方法 是 usually28

在科学写作中，如同在任何优秀的写作中一样，简洁明了的方法通常是最有效的。[28]

[best] .
best **.**
最好的 .

最好的。

[traɪ][tu:; tə][ju:z] [ʃɔ:rt] ['sentənsɪz] , [fə'mɪliər] [wɜ:rdz] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['mɪnɪməm] [ʌv; əv] ['teknɪk(ə)l] [tɜ:rmz]
Try **to** **use** **short** **sentences** **,** **familiar** **words** **,** **and** **a** **minimum** **of** **technical** **terms**
尝试 到 使用 短的 句子 , 熟悉的 字 , 和 一个 最低限度 的 技术的 条款
[ænd; ənd] ['fɔ:rmjəli:] .
and **formulae** **.**
和 公式 .

尽量使用简短的句子、熟悉的词语，并尽量少用专业术语和公式。

[ɑ:r; ər][jʊr; jər]['prez(ə)nt] ['fəutəgræfs] [tu:] [smɔ:l] ?
Are **your** **present** **photographs** **too** **small** **?**
是 你的 展示 照片 也 小的 ?

您目前的照片尺寸太小吗?

[ju:; jʊ][kæn; kən] [ɪk'sperɪmənt] [wɪð; wɪθ][dɪ'zaɪərəb(ə)l]['saɪzɪz][ʌv; əv]['foʊtoʊz][baɪ] ['klɪpɪŋ] [frʌm; frəm][oʊld]
You **can** **experiment** **with** **desirable** **sizes** **of** **photos** **by** **clipping** **from** **old**
你 能 实验 和 理想 尺寸 的 照片 经过 剪裁 从 老的
['mægəzinz] ['eni] [ˌilə'streiʃəns] [ðæt] [ə'pɪr] [ə'baʊt][ðə; ði] [raɪt] [saɪz] ,
magazines **any** **illustrations** **that** **appear** **about** **the** **right** **size** **,**
杂志 任何 插图 那 出现 关于 这 正确的 尺寸 ,

你可以通过从旧杂志上剪下尺寸合适的插图来尝试确定理想的照片尺寸。

[ænd; ənd] ['traɪɪŋ] [ðem; ðəm][ɑ:n][jʊr; jər] ['leɪaʊt] .
and **trying** **them** **on** **your** **layout** **.**
和 尝试 他们 在 你的 布局 .

并在你的布局上进行尝试。

[ju:; jʊ][kæn; kən] [ðen] [hæv; həv][jʊr; jər]['foʊtoʊz][ɪn'lɑ:rdʒd][tu:; tə][ðə; ði][aɪ'di:əl]['saɪzɪz] [ðæt] [ju:; jʊ][faɪnd]
You **can** **then** **have** **your** **photos** **enlarged** **to** **the** **ideal** **sizes** **that** **you** **find**
你 能 然后 有 你的 照片 放大 到 这 理想的 尺寸 那 你 寻找
[moʊst] ['pli:zɪŋ] .
most **pleasing** **.**
最多 令人愉悦 .

然后您可以将照片放大到您最满意的理想尺寸。

[mæt] - ['fɪnɪʃ] ['foʊtoʊ] [prɪnts] [ɑ:r; ər] ['prefrəb(ə)l] [sɪns] ['glɑ:si] [prɪnts] [prə'du:s] “ [gler] ” .
Matte **-** **finish** **photo** **prints** **are** **preferable** **since** **glossy** **prints** **produce** **“** **glare** **”** **.**
哑光的 - 结束 照片 印刷 是 优选 自从 光滑 印刷 生产 “ 强光 ” .

哑光照片打印效果更佳，因为光面打印会产生“眩光”。

[bɪ'fɔ:r] ['maʊntɪŋ] ['fəutəgræfs] , [trɪm] [ɔ:f] [ðə; ði] [waɪt] ['bɔ:rdər] ,
Before **mounting** **photographs** **,** **trim** **off** **the** **white** **border** **,**
前 安装 照片 , 修剪 离开 这 白色的 边界 ,

装裱照片前，请先裁掉白色边框。

[wɪtʃ] [dɪ'trækts] [frʌm; frəm][ðə; ði]['ɪmpækt][ʌv; əv][jʊr; jər] ['pɪktʃərz] [ænd; ənd][ðə; ði]['sɪmp(ə)l]['juːnəti][ʌv; əv]

which	detracts	from	the	impact	of	your	pictures	and	the	simple	unity	of
哪个	减损	从	这	影响	的	你的	图片	和	这	简单的	统一	的

[jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] .

your	exhibit	.
你的	展览	.

这会削弱照片的冲击力，也会破坏展览的整体性。

[wen] ['fʊli] ['sætɪsfaɪd][wɪð; wɪθ][jʊr; jər] ['leɪaʊt] , [bɪ'gɪn] [ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['letərɪŋ] [ʌv; əv][jʊr; jər][tekst] .

When	fully	satisfied	with	your	layout	,	begin	the	final	lettering	of	your	text	.
什么时候	完全	使满意	和	你的	布局	,	开始	这	最终的	字母	的	你的	文本	.

当您对版面布局完全满意后，即可开始最终的文字排版。

[fɔːr; fər][hænd] - ['letərɪŋ] , [sketʃ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][sɔːft]['pens(ə)l][fɜːrst] , ['juːzɪŋ][ə; eɪ]['ruːlər][ænd; ənd]

For	hand	-	lettering	,	sketch	with	a	soft	pencil	first	,	using	a	ruler	and
为了	手	-	字母	,	草图	和	一个	柔软的	铅笔	第一的	,	使用	一个	统治者	和

[ɪ'reɪsər] ['friːli] .

eraser	freely	.
橡皮	自由	.

手写字体时，先用软铅笔勾勒轮廓，然后自由使用尺子和橡皮擦。

[ə; eɪ] ['letərɪŋ] [gaɪd] , ['bɔːroʊd] [frʌm; frəm][jʊr; jər] ['skuːlz] ['græfɪk] [aːts] [dɪ'pɑːrtmənt] , [wɪl] [pruːv]

A	lettering	guide	,	borrowed	from	your	school's	graphic	arts	department	,	will	prove
一个	字母	指导	,	借来的	从	你的	学校的	形象的	艺术	部门	,	将要	证明

['veri] ['helpf(ə)l] .

very	helpful	.
非常	有帮助	.

从学校平面设计系借阅一份字体设计指南会很有帮助。

[ən'les] [juː; jʊ][ɑːr; ər] [ɪk'spɪrɪənst] [juː; jʊ][kæn; kən] [seɪv] [jɔːr'self] ['trʌb(ə)l] [baɪ][nɑːt] ['letərɪŋ]

Unless	you	are	experienced	you	can	save	yourself	trouble	by	not	lettering
除非	你	是	经验丰富的	你	能	节省	你自己	麻烦	经过	不是	字母

[də'rektli; daɪ'rektli][ə'pɑːn][ðə; ði] ['bækgraʊnd] .

directly	upon	the	background	.
直接地	之上	这	背景	.

除非你经验丰富，否则最好不要直接在背景上写字，这样可以避免很多麻烦。

[ɪn'sted] ,

Instead	,
反而	,

反而，

['letər] [iːtʃ] ['kɑːpi] [blɑːk] [ɑːn][ə; eɪ] ['seprət] [piːs] [ʌv; əv][ɑːrt]['peɪpər] [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [gluːd]

letter	each	copy	block	on	a	separate	piece	of	art	paper	which	can	be	glued
信	每个	复制	堵塞	在	一个	分离	片	的	艺术	纸	哪个	能	是	胶合

['ɪntuː][pə'zɪʃ(ə)n]['leɪtər] .

into	position	later	.
进入	位置	之后	.

将每个复印块的字母分别写在单独的艺术纸上，以便稍后粘贴到位。

[hæv; həv][ə; eɪ] [frend] [ɔːr] ['tiːtʃər] ['dʌb(ə)l] - [tʃek] [jʊr; jər] ['letərɪŋ] [fɔːr; fər][ˌtaɪpə'græfɪk(ə)l] ['erərz] .

Have	a	friend	or	teacher	double	-	check	your	lettering	for	typographical	errors	.
有	一个	朋友	或者	老师	双倍的	-	查看	你的	字母	为了	印刷	错误	.

请朋友或老师帮你检查一下字迹是否有拼写错误。

[wɪð; wɪθ] [ˌɪlə'streɪʃəns] [ænd; ənd]['kɑːpi] [blɑːks] [kəm'pliːt] [ænd; ənd] [trɪmd] [tuː; tə][saɪz] , [juː; jʊ][ɑːr; ər]

With	illustrations	and	copy	blocks	complete	and	trimmed	to	size	,	you	are
和	插图	和	复制	积木	完全的	和	修剪过的	到	尺寸	,	你	是

['redi] [tuː; tə][stɑːrt] ['maʊntɪŋ] .

ready	to	start	mounting	.
准备好	到	开始	安装	.

插图和文字版块制作完成并裁剪到合适尺寸后，就可以开始装裱了。

[fɔːr; fər]['peɪpər] ['prɑːdʌkt] [juːz] “ ['rʌbər] [sɪ'ment] ” , [əb'teɪnəb(ə)l][æt; ət] ['steɪʃəneri] ['stɔrz] .

For	paper	products	use	“	rubber	cement	”	,	obtainable	at	stationery	stores	.
为了	纸	产品	使用	“	橡皮	水泥	”	,	可获得	在	静止的	商店	.

对于纸制品，请使用文具店有售的“橡胶胶水”。

[koʊt] [bəuθ]['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz] [kəm'pliːtli] , [bʌt; bət][duː][nɑːt] [pres] [ðem; ðəm] [tə'geðər] [ʌn'tɪl] [iːtʃ] [ɪz] [draɪ] .

Coat	both	surfaces	completely	,	but	do	not	press	them	together	until	each	is	dry	.
外套	两个都	表面	完全地	,	但	做	不是	按	他们	一起	直到	每个	是	干燥	.

将两个表面完全涂满，但不要将它们压在一起，直到每个表面都干燥为止。

[tuː; tə] [ə'vɔɪd] [er] ['bʌblz] ,

To	avoid	air	bubbles	,
到	避免	空气	气泡	,

为避免产生气泡，

[fɜːrst] ['seprət] [ðə; ði] ['koʊtɪd] ['sɜ˞ːfəsəz, 'sɜ˞ːfəsɪz][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] “ [slɪp] [ʃiːt] ” [ʌv; əv] [wækst] ['peɪpər][ɔːr] [ə'luːmɪnəm; ə'luːmənəm] [fɔɪl] ,

first	separate	the	coated	surfaces	with	a	“	slip	sheet	”	of	waxed	paper	or	aluminum	foil	,
第一的	分离	这	涂层	表面	和	一个	“	滑	床单	”	的	打蜡	纸	或者	铝	挫败	,

首先用蜡纸或铝箔等“滑片”将涂层表面隔开，

[wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [slɪpt] [aʊt] [wen] [ðə; ði] [mə'tɪrɪəlz] [ɑːr; ər] [pə'ziʃənd] [ɪg'zæktli] .

which	can	be	slipped	out	when	the	materials	are	positioned	exactly	.
哪个	能	是	滑倒了	出去	什么时候	这	材料	是	定位	确切地	.

当材料摆放位置准确时，即可将其滑出。

[ðen] [pres] ['ɪntuː] [pleɪs] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][sɔːft] [klɔːθ] [ɔːr] ['rʌbər] ['roʊlər] .

Then	press	into	place	with	a	soft	cloth	or	rubber	roller	.
然后	按	进入	地方	和	一个	柔软的	布	或者	橡皮	滚筒	.

然后用软布或橡胶滚筒将其压紧到位。

([ɪk'ses] [sɪ'ment] [wɪl] [rʌb] [ɔːf] [wen] [draɪ] , [wɪ'ðaʊt] ['dæmɪdʒ] .)

(	Excess	cement	will	rub	off	when	dry	,	without	damage	.	)
(	过量的	水泥	将要	擦	离开	什么时候	干燥	,	没有	损害	.	)

（多余的水泥干燥后会擦掉，不会造成损坏。）

['ɔːlsoʊ] [kən'sɪdər] ['juːzɪŋ] ['dʌb(ə)l] - ['koʊtɪd] [əd'hiːsɪv] [teɪp] [fɔːr; fər] ['maʊntɪŋ] .

Also	consider	using	double	-	coated	adhesive	tape	for	mounting	.
还	考虑	使用	双倍的	-	涂层	粘合剂	磁带	为了	安装	.

也可以考虑使用双面胶带进行安装。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][əb'teɪnəb(ə)l][æt; ət][ɑːrt] - [sə'plaɪ] ['stɔrz] .

It	is	obtainable	at	art	-	supply	stores	.
它	是	可获得	在	艺术	-	供应	商店	.

在美术用品商店可以买到。

[ə'semb(ə)l] [jʊr; jər] ['strʌktʃər] , [maʊnt] [jʊr; jər] ['laɪtɪŋ] ['fɪkstʃɜ˞z] , [ænd; ənd] [plʌg] [ðem; ðəm][ɪn] .

Assemble	your	structure	,	mount	your	lighting	fixtures	,	and	plug	them	in	.
集合	你的	结构	,	山	你的	灯光	固定装置	,	和	插头	他们	在	.

组装好你的支架，安装好你的照明设备，然后插上电源。

[ɪn'stɔːl] [wət'evər] [ɪ'kwɪpmənt] [niːdz] [tuː; tə][biː; bi] [dɪ'spleɪd] .

Install	whatever	equipment	needs	to	be	displayed	.
安装	任何	设备	需求	到	是	显示	.

安装所有需要展示的设备。

[pʊt] [jʊr; jər] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['noʊtbʊk] , ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [rɪ'pɔːrt] , [ænd; ənd] ['hændaʊt] [broʊ'ʃʊr]
Put your project notebook , project report , and handout brochure
放 你的 项目 笔记本 , 项目 报告 , 和 讲义 宣传册
[ɪn] [pleɪs] .
in place .
在 地方 .

请将项目笔记本、项目报告和宣传册放在指定位置。

[jʊr; jər] ['saɪəns] [fer] [ɪg'zɪbɪt] [ɪz] ['fɪnɪʃt] [ænd; ənd] [juː; jʊ] [ɑːr; ər] ['redi] [tuː; tə] [kəm'piːt] ! -
Your science fair exhibit is finished and you are ready to compete ! 29
你的 科学 公平的 展览 是 完成的 和 你 是 准备好 到 竞争 ! -

你的科学展览已经完成，可以参加比赛了！29

['tɪpɪk(ə)l] [ə'raɪv(ə)l] [deɪ] [æk'tɪvətiz] [æt; ət] [ðə; ði] 14th ['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] - [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] ,
Typical arrival day activities at the 14th National Science Fair - International ,
典型的 到达 天 活动 在 这 14th 国家的 科学 公平的 - 国际的 ,
['ælbəkɜːrki] , [nuː] ['meksɪkoʊ] , - . -
Albuquerque , New Mexico , 1963 . 30
阿尔伯克基 , 新的 墨西哥 , - . -

1963年，第14届全国国际科学博览会（新墨西哥州阿尔伯克基）的典型抵达日活动。30

[ˌkɑːmpə'tɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ɪts] [rɪ'wɔːrdz]
COMPETITION AND ITS REWARDS
竞赛 和 它是 奖励

竞争及其回报

[sʌm; səm] [ʌv; əv] [juː; jʊ] [kæn; kən] [lʊk] ['fɔːrwərd] [tuː; tə] [end'ʒɔɪɪŋ] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [nekst] ['sevrəl] ['jɪrz] [ə; eɪ]
Some of you can look forward to enjoying within the next several years a
一些 的 你 能 看 向前 到 享受 之内 这 下一个 一些 年 一个
['θrɪlɪŋ] [ɪk'spɪriəns] .
thrilling experience .
惊险 经验 .

未来几年，你们中的一些人或许会享受到一段激动人心的经历。

[sʌm; səm] ['mɔːrnɪŋ] [ɪn] [meɪ] [juː; jʊ] [wɪl] [bɪd] [jʊr; jər] ['perənts] [ˌfer'wel] , [wɔːk] [ʌp] [ðə; ði] [steps] [ʌv; əv]
Some morning in May you will bid your parents farewell , walk up the steps of
一些 早晨 在 可能 你 将要 出价 你的 父母 告别 , 走 向上 这 步骤 的
[æn; ən] ['erlaɪnər] ,
an airliner ,
一个 客机 ,

五月的某个清晨，你将向父母告别，走上飞机舷梯。

[ænd; ənd] [tʌtʃ] [daʊn] [ə; eɪ] [fjuː] ['aʊərz] ['leɪtər] [ɪn] [ə; eɪ] ['dɪstənt] ['sɪti] .
and touch down a few hours later in a distant city .
和 触碰 向下 一个 很少 小时 之后 在 一个 遥远 城市 .

几个小时后，他降落在遥远的一座城市。

[fɔːr; fər] [ðə; ði] [nekst] [faɪv] [deɪz] [juː; jʊ] [wɪl] [biː; bi] [kɔːt] [ʌp] [ɪn] [ðə; ði] [ɪk'saɪtmənt] [ænd; ənd]
For the next five days you will be caught up in the excitement and
为了 这 下一个 五 天 你 将要 是 捕捉 向上 在 这 激动 和
[ˌfæsɪ'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] - [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] !
fascination of the National Science Fair - International !
魅力 的 这 国家的 科学 公平的 - 国际的 !

接下来的五天，您将沉浸在全国国际科学博览会的激动人心和引人入胜的氛围中！

[ðə; ði] [fʊl] ['ɪmpækt] [ʌv; əv] [jʊr; jər] ['neɪʃənz] ['saɪəns] [fer] [hɪts] [juː; jʊ] [ðə; ði] ['mɔːrnɪŋ] [juː; jʊ] [set] [ʌp]
The full impact of your nation's science fair hits you the morning you set up
这 满的 影响 的 你的 国家的 科学 公平的 点击量 你 这 早晨 你 放 向上
[jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] [ɪn] [ðə; ði] [ˌɔːdɪ'tɔːriəm] .
your exhibit in the auditorium .
你的 展览 在 这 礼堂 .

当你早上在礼堂布置展位时，你才会真正感受到国家科学展览会的全部影响。

[juː; jʊ] [nuː] [ðæt] [juː; jʊ][hæd; həd][ə; eɪ] [gʊd] [ɪg'zɪbɪt] [wen] [juː; jʊ] ['entərd] [ðə; ði]['dɪstrɪkt] [fer] [bæk]
You knew that you had a good exhibit when you entered the district fair back
你 知道 那 你 有 一个 好的 展览 什么时候 你 进入 这 区 公平的 后退
[hoʊm] [ɪn] [mɑːrtʃ] .
home in March .
家 在 行进 .

三月份你回到家乡参加地区博览会时，就知道自己的展品很不错。

([sɪns] [ðɪs] [ɪz][jʊr; jər]['sekənd] [jɪr] [ʌv; əv] ['sɪriəs] [ˌkɑːmpə'tɪʃ(ə)n] ,
(Since this is your second year of serious competition ,
(自从 这 是 你的 第二 年 的 严肃的 竞赛 ,

（由于这是你第二次认真参加比赛，

[ænd; ənd][juː; jʊ][hæv; həv] [ɪm'pruːvd] [bəuθ][jʊr; jər] ['saɪəns] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ænd; ənd][jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt]
and you have improved both your science project and your exhibit
和 你 有 改进 两个都 你的 科学 项目 和 你的 展览
,
,
,

你的科学项目和展览都得到了改进。

[juː; jʊ][wəːnt, weənt] [tuː] [sər'praɪzd] [tuː; tə][wɪn][ðer; ðər] .)
you weren't too surprised to win there .)
你 不是 也 惊讶 到 赢 那里 .)

你赢得那场比赛并不感到意外。）

[bʌt; bət]['riːdʒən(ə)l][ænd; ənd] ['steɪtwaɪd] [ˌkɑːmpə'tɪʃ(ə)n][ɪz]['iːv(ə)n] ['tʌfər] ,
But regional and statewide competition is even tougher ,
但 区域 和 全州 竞赛 是 甚至 更难 ,

但区域性和州级的竞争更加激烈。

[soʊ][juː; jʊ][wɜːr; wər]['hoʊldɪŋ][jʊr; jər] [breθ] [ʌn'tɪl] [ðeɪ] ['faɪnəli] [kɔːld] [jʊr; jər] [neɪm] !
so you were holding your breath until they finally called your name !
所以 你 是 保持 你的 气息 直到 他们 最后 称为 你的 姓名 !

所以你一直屏住呼吸，直到他们终于叫到你的名字！

[naʊ] [hɪr] [juː; jʊ][ɑːr; ər] , [ænd; ənd][æz; əz][juː; jʊ] [ə'preɪz] [ðə; ði] - ['ʌðər] [ɪg'zɪbɪts] ['goʊɪŋ][ʌp]
Now here you are , and as you appraise the 400 other exhibits going up
现在 这里 你 是 , 和 作为 你 评价 这 - 其他 展品 去 向上
[bɪ'saɪdz] [jɔːrz] ,
besides yours ,
除了 你的 ,

现在你来到这里，一边评估着与你的展品一同展出的其他400件展品，

[juː; jʊ]['riːələɪz] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] “ [bɪg] [liːg] ” .
you realize this is the “ big league ” .
你 意识到 这 是 这 “ 大的 联盟 ” .

你意识到这是“顶级联赛”。

[ðiːz] [gaɪz] [ænd; ənd][gælz][ɑːr; ər] ['riːəli] [gʊd] .
These guys and gals are really good .
这些 伙计们 和 女孩们 是 真的 好的 .

这些人真的很厉害。

[bʌt; bət][sʌm; səm][ʌv; əv][jʊr; jər] [ɔː] [i'væpəreɪts] [æz; əz][juː; jʊ] [tɔːk] [wɪð; wɪθ][jʊr; jər] ['nebəz] ,
But some of your awe evaporates as you talk with your neighbors ,
但 一些 的 你的 敬畏 蒸发 作为 你 讲话 和 你的 邻居 ,

但当你和邻居交谈时，你的一些敬畏之情就会消失。

[ænd; ənd] [waɪl] [juː; jʊ][help][ðə; ði] ['prɪti] [blɑːnd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['gʌpiz] [pə'zɪʃ(ə)n][hɜːr; hər] ['hevi]

and	while	you	help	the	pretty	blonde	with	the	guppies	position	her	heavy
和	尽管	你	帮助	这	漂亮的	金发	和	这	孔雀鱼	位置	她	重的

[ə'kwєəriə] .

aquaria	.
水族箱	.

当你帮助那位养着孔雀鱼的漂亮金发女郎摆放她沉重的水族箱时。

[wɪn] [ɔːr][nɑːt] , [ðɪs] [ɪz]['goʊɪŋ][tuː; tə][biː; bi] [fʌn] !

Win	or	not	,	this	is	going	to	be	fun	!
赢	或者	不是	,	这	是	去	到	是	乐趣	!

不管输赢，这都会很有趣!

[ænd; ənd][soʊ][ˌaɪ 'tiː][ɪz] — ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]['tenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [dʒʌdʒɪŋ] [ðə; ði][nekst] [deɪ] ,

And	so	it	is	—	during	the	tension	of	the	judging	the	next	day	,
和	所以	它	是	—	期间	这	紧张	的	这	评判	这	下一个	天	,

事实的确如此——在第二天紧张的评判过程中，

[wen] [juː; jʊ] [ʃoʊ] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] [tuː; tə][ðə; ði]['pʌblɪk][ðə; ði] [deɪ]['æftər] [ðæt] ,

when	you	show	your	exhibit	to	the	public	the	day	after	that	,
什么时候	你	展示	你的	展览	到	这	民众	这	天	后	那	,

第二天你向公众展示你的展览时，

[ænd; ənd] [θruː'aʊt] [ðə; ði][tuə; tuːr][ʌv; əv] ['riːsɜːrtʃ] [lə'bɔrətəriz] [ænd; ənd] [ɪn'dʌstriəl] ['prɑːsesɪŋ]

and	throughout	the	tours	of	research	laboratories	and	industrial	processing
和	自始至终	这	旅游	的	研究	实验室	和	工业的	加工

[plænts] [ðæt] ['fɑːloʊ] .

plants	that	follow	.
植物	那	跟随	.

以及随后参观的研究实验室和工业加工厂。

[ɪn] [ˌkɔnvə'seiʃənz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['dʒʌdʒɪz] ,

In	conversations	with	the	judges	,
在	对话	和	这	法官	,

在与法官的谈话中，

[ɪn][ðə; ði] ['verid] ['soʊʃ(ə)l]['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks][wɪð; wɪθ] [mɔːr] [ðæn; ðən] - ['feloʊ] [ɪg'zɪbɪtəz]

in	the	varied	social	contacts	with	more	than	400	fellow	exhibitors
在	这	多种多样	社会的	联系方式	和	更多的	比	-	同伴	参展商

[frʌm; frəm][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd] ['sevrəl] ['fɔːrən] ['kʌntriz] ,

from	the	United	States	and	several	foreign	countries	,
从	这	团结的	各州	和	一些	外国的	国家	,

在与来自美国和多个外国的400多位参展商进行的各种社交交流中，

[juː; jʊ][get][ə; eɪ] [freʃ] [lʊk] [æt; ət][ðə; ði] [rɪ'wɔːrdz] [ʌv; əv] ['sɪriəs] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ɪn'devər] .

you	get	a	fresh	look	at	the	rewards	of	serious	scientific	endeavor	.
你	得到	一个	新鲜的	看	在	这	奖励	的	严肃的	科学	努力	.

你会对严肃的科学探索所带来的回报有全新的认识。

[wʌn] ['iːvnɪŋ] [juː; jʊ]['lɪs(ə)n] [ɪn'θrɔːld] [baɪ][ðə; ði] ['stɑːrtlɪŋ] ['kɑːnsept] ['biːɪŋ] [ɪk'spleɪnd] [baɪ][wʌn][ʌv; əv]

One	evening	you	listen	enthralled	by	the	startling	concept	being	explained	by	one	of
一	晚上	你	听	着迷	经过	这	令人震惊	概念	存在	解释	经过	一	的

[ðə; ði] “ [bɪg][men] ” [ɪn] ['saɪəns] .

the	“	big	men	”	in	science	.
这	“	大的	男人	”	在	科学	.

一天晚上，你被一位科学界的“大人物”所解释的惊人概念深深吸引。

[juːv] [siːn] [hɪz; ɪz] [neɪm] [ænd; ənd] ['pɪktʃər] [ɪn] ['njuːzˌpeɪpəz] , ['teksbʊks] , [ænd; ənd] ['teknɪk(ə)l]
You've seen his name and picture in newspapers , textbooks , and technical
你已经 已见 他的 姓名 和 图片 在 报纸 , 教科书 , 和 技术的
['dʒɝːnəlz] , [ænd; ənd][ðer; ðər][hiː; hi][stændz] ,
journals , and there he stands ,
期刊 , 和 那里 他 站立 ,

你在报纸、教科书和技术期刊上都见过他的名字和照片，他就站在那里。

['tɔːkɪŋ] ['sɪriəsli] [tuː; tə][juː; jʊ][ænd; ənd][jʊr; jər] ['feloʊ] [ɪg'zɪbɪtəz] .
talking seriously to you and your fellow exhibitors .
说 严重地 到 你 和 你的 同伴 参展商 .

我正在认真地和您和您的参展商们交谈。

[æz; əz][hiː; hi][ɪk'spleɪnz][ə; eɪ]['prɑːbləm] [ðæt] [hæz; həz] ['pʌz(ə)ld] [juː; jʊ] ,
As he explains a problem that has puzzled you ,
作为 他 解释 一个 问题 那 有 困惑 你 ,

当他解释一个困扰你已久的问题时，

[juː; jʊ] [bɪ'gɪn] [tuː; tə] [siː] ['saɪəns] [æz; əz][ə; eɪ] [kə'mjuːnəti] [ʌv; əv] ['kɪndrəd] [maɪndz] [wer] ['evri] ['sɪriəs]
you begin to see science as a community of kindred minds where every serious
你 开始 到 看 科学 作为 一个 社区 的 亲属 思想 在哪里 每一个 严肃的
[truːθ] - ['siːkər] [ɪz] ['welkəm] ,
truth - seeker is welcome ,
真相 - 寻求者 是 欢迎 ,

你会开始把科学看作是一个志同道合者的共同体，每个认真的真理追求者都受到欢迎。

[wer] there31
where there31
在哪里 there31

那里31

[ɪz][noʊ][ræŋk] ['ʌðər] [ðæn; ðən] [ðæt] [biˈstəu] [ɑːn] ['æktɪv] ['ɪntəlekt] , [saʊnd] [prə'siːdʒərz] , [ænd; ənd]
is no rank other than that bestowed on active intellects , sound procedures , and
是 不 秩 其他 比 那 授予 在 积极的 知识分子 , 声音 程序 , 和
['riːzənd] , ['ɑːnɪst] [kən'klʊʒənz] .
reasoned , honest conclusions .
有理智的 , 诚实的 结论 .

除了授予活跃的思维、健全的程序和理性、诚实的结论之外，没有其他等级。

[ɔːl] [tuː] [suːn] , [ðə; ðiː] [wiːk] [ɪz]['ɔːlmoʊst]['oʊvər] .
All too soon , the week is almost over .
全部 也 很快 , 这 星期 是 几乎 超过 .

转眼间，一周就快结束了。

[æt; ət][ðə; ðiː][ə'wɔːrdz]['bæŋkwɪt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['kɔːlɪŋ] [ðə; ðiː] [neɪmz] [ʌv; əv][ðə; ðiː] ['wɪnərz] [ænd; ənd][juː; jʊ]
At the Awards Banquet they are calling the names of the winners and you
在 这 奖项 宴会 他们 是 呼叫 这 姓名 的 这 获奖者 和 你
[sɪt] [ˌʌn.sə'praɪzd] [wen] [ðə; ðiː] ['ɜːrliː] ['praɪzɪz] [pæs] [juː; jʊ][baɪ] .
sit unsurprised when the early prizes pass you by .
坐 毫不意外 什么时候 这 早期的 奖品 经过 你 经过 .

在颁奖晚宴上，他们念出获奖者的名字，当早到的奖项与你擦肩而过时，你并不感到惊讶。

[juːv] ['stʌdid] [ðoʊz] ['wɪnɪŋ] [ɪg'zɪbɪts] ,
You've studied those winning exhibits ,
你已经 研究 那些 获胜 展品 ,

你已经研究过那些获奖作品了，

[ænd; ənd][juː; jʊ][mʌst; məst] [ək'nɑːlɪdʒ] [ðæt] [ðeɪ] [hæv; həv][ðə; ði] [edʒ] [ɑːn] [jɔːrz] — [wʌn]
and **you** **must** **acknowledge** **that** **they** **have** **the** **edge** **on** **yours** **—** **one**
和 你 必须 承认 那 他们 有 这 边缘 在 你的 — 一
[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði] ['veri] [ʌn'juːʒuəl][haɪ'pɑːθəsɪs] [poʊzd] [ænd; ənd] [pruːvd] ,
because **of** **the** **very** **unusual** **hypothesis** **posed** **and** **proved** **,**
因为 的 这 非常 异常 假设 摆拍 和 已证实 ,

你必须承认他们比你更有优势——原因之一是他们提出并证明了一个非常不寻常的假设。

[ðə; ði] ['ʌðər] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði] ['mæstərfl] ['klærəti][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪk'spleɪnz][ðə; ði] ['eriə]
the **other** **because** **of** **the** **masterful** **clarity** **with** **which** **it** **explains** **the** **area**
这 其他 因为 的 这 精湛 明晰 和 哪个 它 解释 这 区域
[ʌv; əv][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] .
of **investigation** **.**
的 调查 .

另一个原因是它以精湛的清晰度解释了研究领域。

[bʌt; bət][nekst] [ðeɪ] [neɪm] [ðə; ði] ['wɪnərz] [ʌv; əv]['speʃ(ə)l][ə'wɔːrdz] , [prɪ'zentɪd] [baɪ][ðə; ði] [ə'merɪkən]
But **next** **they** **name** **the** **winners** **of** **special** **awards** **,** **presented** **by** **the** **American**
但 下一个 他们 姓名 这 获奖者 的 特别的 奖项 , 呈现 经过 这 美国人
['kemɪk(ə)l] [sə'saɪəti] ,
Chemical **Society** **,**
化学 社会 ,

接下来，他们将公布由美国化学学会颁发的特别奖项的获奖者名单。

[ðə; ði] [ə'merɪkən] ['ɪnstɪtuːt] [ʌv; əv][ˌbaɪə'lɑːdʒɪk(ə)l]['saɪənsəz, 'saɪənsɪz] , [ðə; ði] ['mɪləteri] [dɪ'pɑːtmənts] ,
The **American** **Institute** **of** **Biological** **Sciences** **,** **the** **military** **departments** **,**
这 美国人 研究所 的 生物 科学 , 这 军队 部门 ,
[ænd; ənd]['sɪmələr] [ˌɔrgənə'zeɪʃənz] ,
and **similar** **organizations** **,**
和 相似的 组织 ,

美国生物科学研究所、各军种及类似机构

[fɔːr; fər] [aʊt'stændɪŋ] [ɪg'zɪbɪts] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['proʊgræmz][ʌv; əv][ðə; ði] ['spɔnsəz] .
for **outstanding** **exhibits** **related** **to** **the** **programs** **of** **the** **sponsors** **.**
为了 杰出的 展品 有关的 到 这 程序 的 这 赞助商 .

表彰与赞助商项目相关的优秀展览。

[ænd; ənd] [hɪr] [juː; jʊ][ɑːr; ər][ɑːn][ðə; ði][steɪdʒ] ,
And **here** **you** **are** **on** **the** **stage** **,**
和 这里 你 是 在 这 阶段 ,

现在你站在舞台上了，

['hævɪŋ] [jʊr; jər] ['foʊtəgræf] ['teɪkən][wɪð; wɪθ][ðə; ði][naɪn] ['ʌðər] ['wɪnərz] [ʌv; əv][ðə; ði][juː] . [es] . [ə'tɑːmɪk]
having **your** **photograph** **taken** **with** **the** **nine** **other** **winners** **of** **the** **U** **.** **S** **.** **Atomic**
拥有 你的 照片 已采取 和 这 九 其他 获奖者 的 这 U . S . 原子
['enərdʒi] [kə'mɪʃənz] ['speʃ(ə)l] [ə'wɔːrdz] !
Energy **Commission's** **Special** **Awards** **!**
活力 委员会的 特别的 奖项 !

与美国原子能委员会特别奖的其他九位获奖者合影！

['æftər][ðə; ði]['bæŋkwɪt] ,
After **the** **banquet** **,**
后 这 宴会 ,

宴会结束后，

[ðə; ði][ˌeɪ'iː'siː] [ˌreprɪ'zentətɪv] [ɪk'spleɪnz][tuː; tə][juː; jʊ] [ðæt] [ðə; ði][ˌeɪ'iː'siː]['speʃ(ə)l][ə'wɔːrd] [ɪn'kluːdz]
the **AEC** **representative** **explains** **to** **you** **that** **the** **AEC** **Special** **Award** **includes**
这 AEC 代表 解释 到 你 那 这 AEC 特别的 奖 包括
[kən'sɪdərəbli] [mɔːr] [ðæn; ðən][ðə; ði] [sər'tɪfɪkət] [ʌv; əv] [ə'tʃiːvmənt] [juː; jʊ][hæv; həv][dʒʌst] [rɪ'siːvd] .
considerably **more** **than** **the** **Certificate** **of** **Achievement** **you** **have** **just** **received** **.**
相当 更多的 比 这 证书 的 成就 你 有 只是 已收到 .

AEC 代表向您解释说，AEC 特别奖包含的内容远远不止您刚刚获得的成就证书。

[fɜːrst] , [ə; eɪ] ['duːplɪkeɪt] [sər'tɪfɪkət] [wɪl] [biː; bi] [sent] [tuː; tə] [jʊr; jər] ['prɪnsəp(ə)l] [fɔːr; fər] [dɪ'spleɪ] [ə'mʌŋ]

First	,	a	duplicate	certificate	will	be	sent	to	your	principal	for	display	among
第一的	,	一个	复制	证书	将要	是	发送	到	你的	主要的	为了	展示	之中

[ðə; ðɪ] [skuːl] ['trəufiz] .

the	school	trophies	.
这	学校	奖杯	.

首先，我们会将一份证书副本寄送给您的校长，以便与学校奖杯一起展示。

[ðen] ,

Then	,
然后	,

然后，

[ɪn] ['ɔːgəst] [juː; jʊ] [ænd; ənd] [jʊr; jər] ['saɪəns] ['tiːtʃər] [wɪl] [flaɪ] [tuː; tə] [ʃɪ'kɑːgoʊ] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] [wiːk] [æz; əz]

in	August	you	and	your	science	teacher	will	fly	to	Chicago	for	a	week	as
在	八月	你	和	你的	科学	老师	将要	飞	到	芝加哥	为了	一个	星期	作为

[ɪk'saɪtɪŋ] [ænd; ənd] [rɪ'wɔːrdɪŋ] [æz; əz] [ðə; ðɪ] [wʌn] [juː; jʊ] [hæv; həv] [dʒʌst] [kəm'pliːtɪd] .

exciting	and	rewarding	as	the	one	you	have	just	completed	.
激动人心	和	有回报	作为	这	一	你	有	只是	完全的	.

八月份，你将和你的科学老师一起飞往芝加哥，度过一周精彩而充实的旅程，就像你刚刚结束的这一周一样。

[juː; jʊ] [wɪl] [biː; bi] [gests] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [eɪ'iː'siːz] [ɑː'gɔn] ['næʃ(ə)nəl] ['læbrətɔːri] — [æn; ən] [aʊt'stændɪŋ]

You	will	be	guests	of	the	AEC's	Argonne	National	Laboratory	—	an	outstanding
你	将要	是	客人	的	这	aec的	阿贡	国家的	实验室	—	一个	杰出的

['sentər] [fɔːr; fər] ['nuːkliər] ['riːsɜːrtʃ] .

center	for	nuclear	research	.
中心	为了	核	研究	.

您将成为美国原子能委员会阿贡国家实验室（一个杰出的核研究中心）的客人。

[jʊr; jər] [gruːp] [wɪl] [spend] ['sevrəl] [deɪz] [bɪ'haɪnd] [ðə; ðɪ] [siːnz] [ɪn] - [lə'bɔrətəriz] .

Your	group	will	spend	several	days	behind	the	scenes	in	Argonne's	laboratories	.
你的	团体	将要	花费	一些	天	在后面	这	场景	在	-	实验室	.

你们小组将在阿贡国家实验室的幕后进行几天的考察。

[juː; jʊ] [wɪl] ['vɪzɪt] [aʊt'stændɪŋ] ['riːsɜːrtʃ] [fə'sɪlətiz] [ænd; ənd] ['saɪəns] [mjuː'ziːəmz, 'mjuːziːəmz] [ɪn]

You	will	visit	outstanding	research	facilities	and	science	museums	in
你	将要	访问	杰出的	研究	设施	和	科学	博物馆	在

[ˌdaʊn'taʊn] [ʃɪ'kɑːgoʊ] .

downtown	Chicago	.
市中心	芝加哥	.

您将参观芝加哥市中心杰出的研究机构和科学博物馆。

[best] [ʌv; əv] [ɔːl] ,

Best	of	all	,
最好的	的	全部	,

最重要的是，

[juː; jʊ] [wɪl] [hæv; həv] [æn; ən] [ˌɑːpər'tuːnəti] [tuː; tə] [dɪ'skʌs] [jʊr; jər] ['ɪntrəsts] [ænd; ənd] [kə'rɪr] [plænz]

you	will	have	an	opportunity	to	discuss	your	interests	and	career	plans
你	将要	有	一个	机会	到	讨论	你的	兴趣	和	职业	计划

[wɪð; wɪθ] ['membər] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [ɑː'gɔn] [stɑːf] — [men] [ænd; ənd] ['wɪmɪn] [huː] [ɑːr; ər] ['duːɪŋ]

with	members	of	the	Argonne	staff	—	men	and	women	who	are	doing
和	成员	的	这	阿贡	职员	—	男人	和	女性	WHO	是	正在做

[prə'feʃən(ə)l] ['riːsɜːrtʃ] [ɪn] [ðə; ðɪ] [seɪm] ['eriəz] [ðæt] ['ɪntrəst] [juː; jʊ] .

professional	research	in	the	same	areas	that	interest	you	.
专业的	研究	在	这	相同的	区域	那	兴趣	你	.

您将有机会与阿贡国家实验室的工作人员讨论您的兴趣和职业规划——这些工作人员都是在您感兴趣的领域进行专业研究的男士和女士。

[wʌt] [ɑːr; ər][ðə; ði][kɔːsts][ʌv; əv] [sʌtʃ] [æn; ən] [ɪk'spɪriəns] ?

What	are	the	costs	of	such	an	experience	?
什么	是	这	成本	的	这样的	一个	经验	?

这样的经历需要付出哪些代价?

['oʊnli][ðə; ði] [ə'tenʃ(ə)n] [juː; jʊ] [peɪ] [tuː; tə][jʊr; jər] ['saɪəns] [ɪn'strʌkʃ(ə)n] ;

Only	the	attention	you	pay	to	your	science	instruction	;
仅有的	这	注意力	你	支付	到	你的	科学	操作说明	;

你对科学课的重视程度;

[ðə; ði] [θɔːt] [ænd; ənd] [ker] [juː; jʊ] [dɪ'voʊt] [tuː; tə][ə; eɪ]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə]['nuːkliər]

the	thought	and	care	you	devote	to	a	project	related	to	nuclear
这	想法	和	关心	你	奉献	到	一个	项目	有关的	到	核

['saɪəns] ;

science	;
科学	;

您对与核科学相关的项目所投入的思考和关怀;

[ænd; ənd][ðə; ði]['klærəti][ænd; ənd][ˌɪndʒə'nuːəti][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [juː; jʊ][ɪk'spleɪn] [ðæt] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]

and	the	clarity	and	ingenuity	with	which	you	explain	that	project
和	这	明晰	和	独创性	和	哪个	你	解释	那	项目

[tuː; tə][jʊr; jər] ['klæsˌmets] ,

to	your	classmates	,
到	你的	同学	,

以及你向同学们解释该项目时的清晰思路和独创性,

['tiːtʃərz] , [ænd; ənd][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl]['pʌblɪk] [θruː] [jʊr; jər] ['saɪəns] [fer] [ɪg'zɪbɪt] . -

teachers	,	and	the	general	public	through	your	science	fair	exhibit	.	32
教师	,	和	这	一般的	民众	通过	你的	科学	公平的	展览	.	-

通过您的科学展览,教师和公众都可以了解您的科学展览。32

[fɜːrst][ə'tɑːmɪk]['enərdʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] ['speʃ(ə)l] [ə'wɔːrdz] ['wɪnərz] , [sə'lektɪd; sɪ'lektɪd][æt; ət][ðə; ði] 13th

First	Atomic	Energy	Commission	Special	Awards	winners	,	selected	at	the	13th
第一的	原子	活力	委员会	特别的	奖项	获奖者	,	已选	在	这	13th

[nsfi] [æt; ət] [si'ætl] ,

NSFI	at	Seattle	,
NSFI	在	西雅图	,

首届原子能委员会特别奖获得者,在西雅图举行的第13届国家科学基金会年会上选出。

['foʊtəˌgræft] ['dʊrɪŋ] [ðer; ðər] ['nuːkliər] ['riːsɜːrtʃ] [ˌɔːriən'teɪʃ(ə)n] [wiːk] [æt; ət][ðə; ði][eɪ'iː'siːz] [ɑː'gɔn]

photographed	during	their	Nuclear	Research	Orientation	Week	at	the	AEC's	Argonne
拍摄	期间	他们的	核	研究	方向	星期	在	这	aec的	阿贡

['næʃ(ə)nəl] ['læbrətɔːri] [nɪr] [ʃɪ'kɑːgoʊ][ɪn] ['ɔːgəst] - .

National	Laboratory	near	Chicago	in	August	1962	.
国家的	实验室	靠近	芝加哥	在	八月	-	.

照片拍摄于 1962 年 8 月,当时他们正在芝加哥附近的美国原子能委员会阿贡国家实验室参加核研究新生周活动。

[haɪ] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [wiːk] , ['wɪnərz] [rɪ'pɔːrt] ,

High	point	of	the	week	,	winners	report	,
高的	观点	的	这	星期	,	获奖者	报告	,

本周亮点,获奖者报告

[ɪz][ðə; ði] [ˌɑːpərˈtuːnəti] — [ˈpiktʃəd] [hɪr] — [tuː; tə] [tɔːk] [feɪs] - [tuː; tə] - [feɪs] [wɪð; wɪθ] [ɑːˈgɔn]

is	the	opportunity	—	pictured	here	—	to	talk	face	-	to	-	face	with	Argonne
是	这	机会	—	如图所示	这里	—	到	讲话	脸	-	到	-	脸	和	阿贡

['saɪəntɪsts] [huː] [ɑːr; ər] ['wɜːrkɪŋ] [ɪn] ['eriəz] [ʌv; əv] ['riːsɜːrtʃ] [ʌv; əv] [pərˈtɪkjələr] ['ɪntrəst] [tuː; tə] [iːtʃ]

scientists	who	are	working	in	areas	of	research	of	particular	interest	to	each
科学家	WHO	是	在职的	在	区域	的	研究	的	特别的	兴趣	到	每个

['stuːd(ə)nt]['vɪzɪtər] .

student	visitor	.
学生	游客	.

如图所示，这是一个与阿贡国家实验室的科学家们面对面交流的机会，这些科学家的研究领域正是每位学生访客特别感兴趣的领域。

['kɜːrtəsi] [ɑːˈgɔn] ['næʃ(ə)nəl] Laboratory3334

Courtesy	Argonne	National	Laboratory3334
礼貌	阿贡	国家的	Laboratory3334

图片由阿贡国家实验室提供3334

- [ˌeɪˈiːˈsiː]['speʃ(ə)l] [əˈwɔːrdz] ['wɪnərz] [ænd; ənd][ðer; ðər] ['saɪəns] ['tiːtʃərz] [spent] [ðer; ðər] ['nuːkliər]

1963	AEC	Special	Awards	winners	and	their	science	teachers	spent	their	Nuclear
-	AEC	特别的	奖项	获奖者	和	他们的	科学	教师	花费	他们的	核

['riːsɜːrtʃ] [ˌɔːriənˈteɪʃ(ə)n] [wiːk] [æt; ət] [ɑːˈgɔn] ['næʃ(ə)nəl] ['læbrətɔːri] .

Research	Orientation	Week	at	Argonne	National	Laboratory	.
研究	方向	星期	在	阿贡	国家的	实验室	.

1963 年 AEC 特别奖获得者和他们的科学老师在阿贡国家实验室度过了他们的核研究适应周。

[tɑːp] ['foʊtəgræf] [ɪz][ʌv; əv] [ɪˈlɪzəbəθ] ['wɪnˌstɛd] [ʌv; əv] ['dʒæksənˌvɪl] , ['flɔːrɪdə; 'flɑːrədə] ,

Top	photograph	is	of	Elizabeth	Winstead	of	Jacksonville	,	Florida	,
顶部	照片	是	的	伊丽莎白	温斯蒂德	的	杰克逊维尔	,	佛罗里达	,

顶部照片为佛罗里达州杰克逊维尔的伊丽莎白·温斯特德。

[huːz] [praɪz] - ['wɪnɪŋ] [ɪgˈzɪbɪt] [æt; ət] ['ælbəkɜːrki] [ɪz] ['piktʃəd] [ɑːn][ðə; ði]['kʌvər] .

whose	prize	-	winning	exhibit	at	Albuquerque	is	pictured	on	the	cover	.
谁	奖	-	获胜	展览	在	阿尔伯克基	是	如图所示	在	这	覆盖	.

封面照片展示了他在阿尔伯克基举办的获奖展览。

[ðə; ði] ['foʊtəgræf] [bɪˈloʊ] [hɜːrz][ɪz][ʌv; əv] ['wɪljəm] [iː] . ['mɜːrri] , ['dʒunjɚ] . , [ʌv; əv] [bəˈθezdə] ,

The	photograph	below	hers	is	of	William	E	.	Murray	,	Jr	.	,	of	Bethesda	,
这	照片	以下	她的	是	的	威廉	E	.	默里	,	小	.	,	的	贝塞斯达	,

['meriləndˌ]

Maryland	,
马里兰州	,

她照片下方的是来自马里兰州贝塞斯达的威廉·E·默里二世。

[huː] [wʌz; wəz]['ɔːlsoʊ][æn; ən][ˌeɪˈiːˈsiː]['speʃ(ə)l] [əˈwɔːrdz] ['wɪnər] [æt; ət] [siˈætl] [ɪn] - .

who	was	also	an	AEC	Special	Awards	winner	at	Seattle	in	1962	.
WHO	曾是	还	一个	AEC	特别的	奖项	优胜者	在	西雅图	在	-	.

他也是 1962 年西雅图 AEC 特别奖的获得者。

['kɜːrtəsi] [ɑːˈgɔn] ['næʃ(ə)nəl] ['læbrətɔːri]

Courtesy	Argonne	National	Laboratory
礼貌	阿贡	国家的	实验室

图片由阿贡国家实验室提供

[kwoʊ]['veɪdɪs] ?

QUO	VADIS	?
如此	瓦迪斯	?

何去何从?

[ɔːr] “ [wer] [duː][juː; jʊ][goʊ][frʌm; frəm] [hɪr] ?

Or	“	where	do	you	go	from	here	?
或者	“	在哪里	做	你	去	从	这里	?

或者“接下来该去哪里？”

" [fɜːrst] , [rɪ'zɑːlv] [naʊ] [tuː; tə]['entər] ['saɪəns] [fer] [ˌkɑːmpə'tɪʃ(ə)n] [ðɪs] [jɪr] .
" First , resolve now to enter science fair competition this year .
" 第一的 , 解决 现在 到 进入 科学 公平的 竞赛 这 年 .

"首先，现在就下定决心参加今年的科学展览会比赛。"

[juː; jʊ] [meɪ] [nɑːt][wɪn] , [bʌt; bət][æt; ət] [liːst] [juː; jʊ] [wɪl] [hæv; həv]['stɑːrtɪd] ,
You may not win , but at least you will have started ,
你 可能 不是 赢 , 但 在 至少 你 将要 有 开始 ,

你或许赢不了，但至少你已经开始了。

[ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [geɪn][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'spɪriəns] ['niːdɪd] [fɔːr; fər] ['vɪktəri] [ɪn]['leɪtər] ['jɪrz] .
and you will gain some of the experience needed for victory in later years .
和 你 将要 获得 一些 的 这 经验 需要 为了 胜利 在 之后 年 .

这样你就能积累一些在日后取得胜利所需的经验。

[nekst] , [tʃuːz] [ə; eɪ] ['saɪəns] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]['tɑːpɪk] , [ænd; ənd] [dɪ'skʌs] [jʊr; jər] [tʃɔɪs] [wɪð; wɪθ]
Next , choose a science project topic , and discuss your choice with
下一个 , 选择 一个 科学 项目 话题 , 和 讨论 你的 选择 和
[jʊr; jər] ['saɪəns] ['tiːtʃər] ,
your science teacher ,
你的 科学 老师 ,

接下来，选择一个科学项目主题，并与你的科学老师讨论你的选择。

['saɪəns] [klʌb] [əd'vaɪzər] , [ɔːr] ['hɑːbi] ['kaʊnsələr] .
science club adviser , or hobby counselor .
科学 俱乐部 顾问 , 或者 爱好 顾问 .

科学俱乐部顾问或兴趣爱好指导员。

[ɪ'speʃəli] [ɪf] [ðɪs] [ɪz][jʊr; jər][fɜːrst] [ə'tempt] ,
Especially if this is your first attempt ,
尤其 如果 这 是 你的 第一的 试图 ,

尤其是如果这是你的第一次尝试，

[tʃuːz] [ə; eɪ]['tɑːpɪk] [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [ɪn'vestɪgeɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [mə'tɪriəlz] [ænd; ənd] [ɪ'kwɪpmənt]
choose a topic which can be investigated with materials and equipment
选择 一个 话题 哪个 能 是 调查 和 材料 和 设备
[ə'veɪləb(ə)l][tuː; tə][juː; jʊ][æt; ət] [skuːl] [ɔːr][æt; ət][hoʊm] ,
available to you at school or at home ,
可用的 到 你 在 学校 或者 在 家 ,

选择一个可以用学校或家里现有的材料和设备进行研究的主题。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] ['fɪnɪʃt] [baɪ][mɪd] - ['februeri] .
and which can be finished by mid - February .
和 哪个 能 是 完成的 经过 中 - 二月 .

并且可以在二月中旬完成。

['ɔːlsoʊ] , ['æləkeɪt] ['defɪnət] [taɪmz] — [pər'tɪkjələrli] [ɑːn] ['wɪkˌendz] [ænd; ənd]['hɑːlədeɪz] — [wen] [juː; jʊ]
Also , allocate definite times — particularly on weekends and holidays — when you
还 , 分配 定 时代 — 特别 在 周末 和 假期 — 什么时候 你
[wɪl] [wɜːrk][ɑːn][jʊr; jər]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] .
will work on your project .
将要 工作 在 你的 项目 .

此外，还要安排固定的时间——尤其是在周末和节假日——来进行你的项目工作。

([rɪ'membər] [ðæt] [ɪg'zæmz][ænd; ənd][tɜːrm]['pepərz] [wɪl] ['prɑːbəbli] [kiːp] [juː; jʊ] ['veri] ['bɪzi] [ɪn] [leɪt]
(Remember that exams and term papers will probably keep you very busy in late
(记住 那 考试 和 学期 文件 将要 大概 保持 你 非常 忙碌的 在 晚的
['dʒænjueri][ænd; ənd] ['ɜːrli] ['februeri] .)
January and early February .)
一月 和 早期的 二月 .)

（请记住，一月底和二月初你可能会非常忙于考试和学期论文。）

[θɜːrd] , ['eksɪkjuːt][jʊr; jər]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] , ['kiːpɪŋ] ['kerf(ə)l] [noʊts] [ænd; ənd] [kən'sʌltɪŋ] [jʊr; jər]

Third	,	execute	your	project	,	keeping	careful	notes	and	consulting	your
第三	,	执行	你的	项目	,	保持	小心	笔记	和	咨询	你的

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['kaʊnsələr] [frʌm; frəm] [taɪm] [tuː; tə] [taɪm] .

project	counselor	from	time	to	time	.
项目	顾问	从	时间	到	时间	.

第三，执行你的项目，认真做好笔记，并时不时咨询你的项目顾问。

[ðen] [dræft][jʊr; jər]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [rɪ'pɔːrt] , [dɪ'skʌs] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ][jʊr; jər] ['kaʊnsələr] , -

Then	draft	your	Project	Report	,	discuss	it	with	your	counselor	,	35
然后	草稿	你的	项目	报告	,	讨论	它	和	你的	顾问	,	-

然后撰写项目报告，并与你的辅导员讨论，35

[rɪ'vaɪz] [ænd; ənd]['edɪt][ˌaɪ 'tiː][æz; əz] ['nesəseri] , [ænd; ənd][get][ˌaɪ 'tiː] [taɪpt] [ɪn]['faɪn(ə)l][fɔːrm] .

revise	and	edit	it	as	necessary	,	and	get	it	typed	in	final	form	.
修订	和	编辑	它	作为	必要的	,	和	得到	它	打字	在	最终的	形式	.

根据需要进行修改和编辑，并最终定稿。

['ɔːlsoʊ]['verɪfaɪ][ðə; ðɪ] [deɪt] [jʊr; jər]['loʊk(ə)l] ['saɪəns] [fer] ['əupənz] .

Also	verify	the	date	your	local	science	fair	opens	.
还	核实	这	日期	你的	当地的	科学	公平的	打开	.

还要确认一下你所在地区的科学展览会的开幕日期。

[fɔːrθ] , [plæn][jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] ['kɑːntent] , [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd] [bɪld] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] ['strʌktʃər] ,

Fourth	,	plan	your	exhibit	content	,	design	and	build	your	exhibit	structure	,
第四	,	计划	你的	展览	内容	,	设计	和	建造	你的	展览	结构	,

第四，规划展览内容，设计并搭建展览结构。

[sɪ'lekt] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] [kəm'poʊnənts][ænd; ənd][dræft][jʊr; jər][tekst] ,

select	your	exhibit	components	and	draft	your	text	,
选择	你的	展览	成分	和	草稿	你的	文本	,

选择展品组件并撰写展文，

[ænd; ənd] [meɪk] ['traɪəl] ['leɪˌaʊts] [ʌn'tɪl][juː; jʊ] [ə'raɪv] [æt; ət][ðə; ðɪ][best]['pɑːsəb(ə)l] [dɪ'zaɪn] , [ɪn'kluːdɪŋ]

and	make	trial	layouts	until	you	arrive	at	the	best	possible	design	,	including
和	制作	审判	布局	直到	你	到达	在	这	最好的	可能的	设计	,	包括

['kʌlər] .

color	.
颜色	.

反复尝试不同的布局，直到找到最佳设计方案，包括颜色。

[prɪ'per] [jʊr; jər]['kʌlər] ['bækˌgraʊndz] , ['letər] [jʊr; jər][tekst] , [ænd; ənd] [ɪn'stɔːl][tekst] , [kəm'poʊnənts] ,

Prepare	your	color	backgrounds	,	letter	your	text	,	and	install	text	,	components	,
准备	你的	颜色	背景	,	信	你的	文本	,	和	安装	文本	,	成分	,

[ænd; ənd] ['laɪtɪŋ] .

and	lighting	.
和	灯光	.

准备好彩色背景，设计文字，并安装文字、组件和灯光。

[get] [jʊr; jər]['hændaʊt] [broʊ'ʃʊr] ['mɪmɪəgræf] .

Get	your	handout	brochure	mimeographed	.
得到	你的	讲义	宣传册	油印	.

把你的宣传册复印一份。

[fɪfθ] , ['entər]['loʊk(ə)l] ['saɪəns] [fer] [ˌkɑːmpə'tɪʃ(ə)n] .

Fifth	,	enter	local	science	fair	competition	.
第五	,	进入	当地的	科学	公平的	竞赛	.

第五，参加当地的科学展览会比赛。

[ɪf] [juː; jʊ][dəunt][wɪn] , [faɪnd][aʊt] [waɪ] [baɪ] [kəm'pɛrɪŋ] [jʊr; jər]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ænd; ənd][jʊr; jər]

If	you	don't	win	,	find	out	why	by	comparing	your	project	and	your
如果	你	不	赢	,	寻找	出去	为什么	经过	比较	你的	项目	和	你的

[ɪg'zɪbɪt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['wɪnərz] - ,

exhibit	with	the	winners	'	,
展览	和	这	获奖者	-	,

如果你没获奖，那就把你的项目和展品与获奖者的进行比较，找出原因。

[ænd; ənd][baɪ] [dɪ'skʌsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ][jʊr; jər] ['perənts] , ['klæsˌmets] , ['tiːtʃərz] , ['dʒʌdʒɪz] , [ænd; ənd]

and	by	discussing	it	with	your	parents	,	classmates	,	teachers	,	judges	,	and
和	经过	讨论	它	和	你的	父母	,	同学	,	教师	,	法官	,	和

['vjuːəz] .

viewers	.
观众	.

并通过与父母、同学、老师、评委和观众讨论来表达你的看法。

[ɪf] [juː; jʊ][duː][wɪn] , [ə'tempt] [tuː; tə][ˌʌndər'stænd] [wʌt] [meɪd] [jʊr; jər] [ɪg'zɪbɪt] ['betər] [ðæn; ðən][ðə; ði]

If	you	do	win	,	attempt	to	understand	what	made	your	exhibit	better	than	the
如果	你	做	赢	,	试图	到	理解	什么	制成	你的	展览	更好的	比	这

['ʌðər] .

others	.
其他的	.

如果你赢了，试着去理解是什么让你的展品比其他展品更好。

['faɪnəli] , [kən'tɪnjuː] ['riːdɪŋ] [ænd; ənd] ['θɪŋkɪŋ] [ə'baʊt][jʊr; jər]['beɪsɪk]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]['tɑːpɪk] ,

Finally	,	continue	reading	and	thinking	about	your	basic	project	topic	,
最后	,	继续	阅读	和	思维	关于	你的	基本的	项目	话题	,

最后，继续阅读并思考你的项目基本主题。

[soʊ] [ðæt] [nekst] [jɪr] [juː; jʊ] [wɪl] [noʊ] ['weðər] [juː; jʊ][wɑːnt][tuː; tə] [kən'tɪnjuː] [tuː; tə][wɜːrk][ɑːn][ðə; ði]

so	that	next	year	you	will	know	whether	you	want	to	continue	to	work	on	the
所以	那	下一个	年	你	将要	知道	无论	你	想	到	继续	到	工作	在	这

[seɪm] ['tɑːpɪk][ɔːr][tuː; tə] [ʃɪft] [jʊr; jər] ['ɪntrəst] [tuː; tə] [ə'nʌðər] [fiːld] .

same	topic	or	to	shift	your	interest	to	another	field	.
相同的	话题	或者	到	转移	你的	兴趣	到	其他	场地	.

这样，明年你就能知道你是想继续研究同一个课题，还是将兴趣转移到其他领域。

[ə'bʌv] [ɔːl] , [hæv; həv][fʌn] , [ænd; ənd]

Above	all	,	have	fun	,	and
多于	全部	,	有	乐趣	,	和

最重要的是，玩得开心！

[gʊd] [lʌk] ! -

GOOD	LUCK	!	37
好的	运气	!	-

祝你好运！37

[ə'pendɪks] [aɪ]

APPENDIX	I
附录	我

附录一

['nuːkliər] ['saɪəns] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][aɪ'diːəz]

NUCLEAR	SCIENCE	PROJECT	IDEAS
核	科学	项目	想法

核科学项目构想

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə] ['nuːkliər] ['saɪəns] [wɜːr; wər] [ɪg'zɪbɪtɪd] [æt; ət]

The	following	projects	related	to	nuclear	science	were	exhibited	at
这	下列的	项目	有关的	到	核	科学	是	展出	在

[ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] - [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl][frʌm; frəm] - [θruː] - .

the	National	Science	Fair	-	International	from	1950	through	1963	.
这	国家的	科学	公平的	-	国际的	从	-	通过	-	.

从 1950 年到 1963 年，以下与核科学相关的项目在全国国际科学博览会上展出。

['dʒen(ə)rəl][ænd; ənd] [ˌθiːə'retɪk(ə)l] ['tɑːpɪks]

General	and	Theoretical	Topics
一般的	和	理论	主题

一般性和理论性主题

[ðə; ði] [rɪ'vjuː] [ænd; ənd]['fjuːtʃər][ʌv; əv][ðə; ði]['ætəm]

The	Review	and	Future	of	the	Atom
这	审查	和	未来	的	这	原子

原子的回顾与未来

['sɪmplɪfaɪd] ['nuːkliər] ['fɪzɪks]

Simplified	Nuclear	Physics
简化	核	物理

简化的核物理

[ə'proʊtʃ] [tuː; tə][ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv] ['nuːkliər] ['fɪzɪks]

Approach	to	the	Study	of	Nuclear	Physics
方法	到	这	学习	的	核	物理

核物理研究方法

[ˌelɪ'mentri] ['pɑːrtɪk(ə)lz] — [æn; ən][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌfʌndə'ment(ə)l] [kəm'poʊnənts][ʌv; əv]

Elementary	Particles	—	an	Investigation	of	the	Fundamental	Components	of
初级	颗粒	—	一个	调查	的	这	基本的	成分	的

['mætər] [ænd; ənd]['enərdʒi]

Matter	and	Energy
事情	和	活力

基本粒子——对物质和能量基本组成部分的探究

[ɑːd] ['nuːkliˌɑːn] [ɪ'fekt]

Odd	Nucleon	Effect
奇怪的	核子	影响

奇核子效应

[ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv]['baɪndɪŋ] ['enədʒiz] [ænd; ənd] ['nuːkliər] [riː'ækʃənz]

A	Study	of	Binding	Energies	and	Nuclear	Reactions
一个	学习	的	结合	能量	和	核	反应

结合能和核反应研究

[ðə; ði] ['ɪntɪgreɪtɪd] ['θiːəri] [ʌv; əv][ə'tɑːmɪk] ['strʌktʃər] [θruː] [ɪn'dʌktɪv] [ænd; ənd] [dɪ'dʌktɪv]

The	Integrated	Theory	of	Atomic	Structure	Through	Inductive	and	Deductive
这	融合的	理论	的	原子	结构	通过	归纳法	和	演绎推理

['riːzənɪŋ]

Reasoning
推理

通过归纳和演绎推理构建原子结构综合理论

[tuːlz] [ʌv; əv] ['nuːkliər] ['fɪzɪks]

Tools	of	Nuclear	Physics
工具	的	核	物理

核物理工具

[iː] = MC² — ['enərdʒi]['iːkwəlz] [mæs] ['mʌltɪplaɪd] [baɪ][ðə; ði] [spiːd] [ʌv; əv] [laɪt] [skwerd]

E	=	MC²	—	Energy	Equals	Mass	Multiplied	by	the	Speed	of	Light	Squared
E	=	MC²	—	活力	等于	大量的	乘以	经过	这	速度	的	光	平方

= MC^2——能量等于质量乘以光速的平方

['daʊnfɔːl] [ʌv; əv]['pærəti]
Downfall of Parity
倒台 的 平价

平价的衰落

[haʊ] [tuː; tə] ['meʒər] [ðə; ði] [tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪ'lektrɑːn]
How to Measure the Charge of the Electron
如何 到 措施 这 收费 的 这 电子

如何测量电子的电荷

[haʊ] ['ætəmz][ɑːr; ər] [kən'strʌktɪd]
How Atoms Are Constructed
如何 原子 是 建造

原子是如何构成的

[fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['hevi] ['nuːkliər] ['pɑːrtɪk(ə)lz]
Formation of Heavy Nuclear Particles
形成 的 重的 核 颗粒

重核粒子的形成

['mɪlɪkən] [ɔɪl] - [drɑːp] [ɪk'sperɪmənt]
Millikan Oil - Drop Experiment
米利肯 油 - 降低 实验

密立根油滴实验

['nuːkliər] [mæg'netɪk] ['rezənəns]
Nuclear Magnetic Resonance
核 磁的 谐振

核磁共振

[θɜːrd] [e'lektrɒnz] [ɪn][træn'zɪʃ(ə)n] - ['met(ə)l]['kɑːmplɛksəz]
Third Electrons in Transition - Metal Complexes
第三 电子 在 过渡 - 金属 复合物

过渡金属配合物中的第三电子

[ˌprɑːbə'bɪlətɪ][ɪn][ɪ'lektrɑːn][pə'zɪʃ(ə)n]
Probability in Electron Position
可能性 在 电子 位置

电子位置的概率

[stə'bɪlətɪ] [ʌv; əv][ˌreɪdioʊ'æktɪv][ˌiːkwɪ'lɪbriə; ˌekwɪ'lɪbriə]
Stability of Radioactive Equilibria
稳定 的 放射性 平衡

放射性平衡的稳定性

[ðə; ði][ɪ'lektrɑːn] : ['meʒərmənt] [ʌv; əv][ɪts] [tʃɑːrdʒ] [ænd; ənd] [mæs]
The Electron : Measurement of Its Charge and Mass
这 电子 : 测量 的 它是 收费 和 大量的

电子：电荷和质量的测量

[ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['stʌdi] [ʌv; əv] ['nuːkliər] ['strʌktʃər]
Experimental Study of Nuclear Structure
实验 学习 的 核 结构

核结构的实验研究

[fɔːrθ] [steɪt] [ʌv; əv] ['mætər]
Fourth State of Matter
第四 状态 的 事情

物质的第四种状态

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] - [ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] ['sætəlaɪt]
Project - Observation Satellite
项目 - 观察 卫星

项目观测卫星

[kri'eɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['æntimætər]

Creation	of	Antimatter
创建	的	反物质

反物质的产生

['enərdʒi] [lɔːs] [ʌv; əv]['beɪtə]['pɑːrtɪk(ə)lz][ɪn] [liːd] [ænd; ənd][ə'luːmɪnəm; ə'luːmənəm]

Energy	Loss	of	Beta	Particles	in	Lead	and	Aluminum
活力	损失	的	Beta	颗粒	在	带领	和	铝

铅和铝中β粒子的能量损失

[stə'kæstɪk; stoʊ'kæstɪk] - [ˌreɪdioʊ'æktɪv] - [ˌiːkwɪ'lɪbriə; ˌekwɪ'lɪbriə] ['mɒdlz]

Stochastic	-	Radioactive	-	Equilibria	Models
随机	-	放射性	-	平衡	模型

随机放射性平衡模型

[kɑːz'mɑːlədʒi]

Cosmology
宇宙学

宇宙学

[kən'troʊld] [ˌθɜːrmoʊ'nuːkliər] [ri'ækʃ(ə)n]

Controlled	Thermonuclear	Reaction
受控	热核	反应

受控热核反应

[ɪ'lektrɑːn] ['kemɪstri]

Electron	Chemistry
电子	化学

电子化学

['plæzmə] - ['aɪənˌ'aɪɑːn] Engine38

Plasma	-	Ion	Engine38
等离子体	-	离子	Engine38

等离子离子发动机38

['plæzmə] [prə'dʌkʃn] [baɪ] ['gæsiəs] [ˌaɪənə'zeɪʃn]

Plasma	Production	by	Gaseous	Ionization
等离子体	生产	经过	气态	电离

利用气态电离产生等离子体

['faɪnaɪt]['kælkjələs][ænd; ənd]['pɑːrtɪk(ə)l] ['fɪzɪks]

Finite	Calculus	and	Particle	Physics
有限	结石	和	粒子	物理

有限微积分与粒子物理学

[tuː] [ˌæplə'keiʃ(ə)nz][ʌv; əv][ðə; ði]['plæzmə] [dɪs'tʃɑːrdʒ]

Two	Applications	of	the	Plasma	Discharge
二	应用程序	的	这	等离子体	释放

等离子体放电的两种应用

[ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ʌv; əv][ə; eɪ]['plæzmə][dʒet]['suːtəb(ə)l][fɔːr; fər] [speɪs] [prə'pʌlʃn]

Increasing	the	Efficiency	of	a	Plasma	Jet	Suitable	for	Space	Propulsion
增加	这	效率	的	一个	等离子体	喷射	合适的	为了	空间	推进

提高适用于空间推进的等离子射流的效率

[prɪ'dɪkʃn] [ʌv; əv]['elɪmənts; 'eləmənts] - - -

Prediction	of	Elements	99	-	118
预言	的	元素	-	-	-

元素99-118的预测

[ɪg'zækt][ɪˌvælju'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪ'lektrɑːn]

Exact	Evaluation	of	the	Charge	of	the	Electron
精确的	评估	的	这	收费	的	这	电子

精确评估电子电荷

[θriː] - [daɪ'menʃən(ə)l][ˌpɪri'ɑːdɪk] [tʃɑːrt] [ʌv; əv]['ætəmz]

Three	-	Dimensional	Periodic	Chart	of	Atoms
三	-	维度	周期性	图表	的	原子

原子三维周期表

['ætəm]['məʊbaɪlz]

Atom	Mobiles
原子	手机

Atom 手机

[weɪt] [ʌv; əv][æn; ən]['ætəm]

Weight	of	an	Atom
重量	的	一个	原子

原子的重量

[dɪˌtɜːrmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv][æn; ən][ɪ'lektrɑːn]['juːzɪŋ][ðə; ði] ['mɪlɪkən] - [stoʊks] [ɪ'fekts]

Determination	of	the	Charge	of	an	Electron	Using	the	Millikan	-	Stokes	Effects
决心	的	这	收费	的	一个	电子	使用	这	米利肯	-	斯托克斯	效果

利用密立根-斯托克斯效应测定电子电荷

[ə'tɑːmɪk] - ['pɑːrtɪk(ə)lz] [dɪ'tekʃ(ə)n] [ænd; ənd][ə'næləsɪs]

Atomic	-	Particles	Detection	and	Analysis
原子	-	颗粒	检测	和	分析

原子粒子探测与分析

[ɪ'lektrɑːn] - [tʃɑːrdʒ] [dɪˌtɜːrmɪ'neɪʃ(ə)n][baɪ] [ɔɪl] - [drɑːp] ['meθəd]

Electron	-	Charge	Determination	by	Oil	-	Drop	Method
电子	-	收费	决心	经过	油	-	降低	方法

油滴法测定电子电荷

[ðə; ði]['mɪnərəl] [ðæt] [meɪ] [ʃeɪp] ['aʊər; ɑːr] ['destəni] : [juː'reɪniəm]

The	Mineral	That	May	Shape	Our	Destiny	:	Uranium
这	矿物	那	可能	形状	我们的	命运	:	铀

可能塑造我们命运的矿物：铀

[ə; eɪ] [mə'ʃiːn] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ˌreɪdioʊ'æktɪv] [mə'tɪriəlz]

A	Machine	to	Show	Radioactive	Materials
一个	机器	到	展示	放射性	材料

用于显示放射性物质的机器

[ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ʌv; əv] ['æktɪv] ['metlz]

The	Making	of	Active	Metals
这	制作	的	积极的	金属

活性金属的形成

[ðə; ði][ɪk'strækʃ(ə)n][ʌv; əv][juː'reɪniəm][frʌm; frəm]['kɑːrnəˌtaɪt]

The	Extraction	of	Uranium	from	Carnotite
这	萃取	的	铀	从	胡萝卜石

从钾镁矾中提取铀

[ðə; ði] ['kemɪstri] [ʌv; əv] ['θɔːriəm]

The	Chemistry	of	Thorium
这	化学	的	钍

钍的化学性质

['speʃ(ə)l] [ˌæpə'rætəs] ['tɑːpɪks]

Special	Apparatus	Topics
特别的	设备	主题

特殊仪器专题

[kən'strʌkʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ˌɑːpɜˈ'eɪʃənz] [ʌv; əv] ['wɪlsn] [klaʊd] ['tʃeɪmbər]

Construction	and	Operations	of	Wilson	Cloud	Chamber
建造	和	运营	的	威尔逊	云	商会

威尔逊云室的建造与运行

['gaigə] - ['mʏlər] ['kaʊntər] : ['θiːəri] [ænd; ənd] [kən'strʌkʃ(ə)n]

Geiger	-	Müller	Counter	:	Theory	and	Construction
盖革	-	穆勒	柜台	:	理论	和	建造

盖革-米勒计数器：理论与构造

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ˌhoʊm'meɪd] ['gaigə] ['kaʊntər]

Experiments	with	a	Homemade	Geiger	Counter
实验	和	一个	自制	盖革	柜台

自制盖革计数器的实验

[æn; ən][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [haɪ] - ['voʊltɪdʒ] ['gaigə] ['kaʊntər]

An	Experimental	High	-	Voltage	Geiger	Counter
一个	实验	高的	-	电压	盖革	柜台

实验型高压盖革计数器

[dɪ'zaɪn] [ænd; ənd] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˌsɪntə'leɪʃən] ['kaʊntər]

Design	and	Construction	of	a	Scintillation	Counter
设计	和	建造	的	一个	闪烁	柜台

闪烁计数器的设计与构造

[ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['θiːəri] [ʌv; əv][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tektəz] [fɔːr; fər][ˌreɪdioʊ'æktɪv]

The	Construction	and	Theory	of	Radiation	Detectors	for	Radioactive
这	建造	和	理论	的	辐射	探测器	为了	放射性

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments]

Experiments
实验

放射性实验用辐射探测器的构造与理论

[ðə; ði] [ˌʌndər'laɪɪŋ] ['prɪnsəp(ə)lz][ʌv; əv] [ək'seləreɪtəz] [fɔːr; fər] ['pɑːzətɪvli] [tʃɑːrdʒd] ['pɑːrtɪk(ə)lz]

The	Underlying	Principles	of	Accelerators	for	Positively	Charged	Particles
这	潜在的	原则	的	加速器	为了	积极地	带电	颗粒

正电荷粒子加速器的基本原理

[ɪˌlek'trɑːnɪk] - [ɪ'kwɪpmənt] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ænd; ənd][ˌæplə'keiʃ(ə)nz][tuː; tə] ['nuːkliər] ['θiːəri] [ænd; ənd]

Electronic	-	Equipment	Construction	and	Applications	to	Nuclear	Theory	and
电子的	-	设备	建造	和	应用程序	到	核	理论	和

[tek'niːks]

Techniques
技术

电子设备构造及其在核理论与技术中的应用

[ə; eɪ][dʒɜːr'meɪniəm] ['lɪniər] [ək'seləreɪtər]

A	Germanium	Linear	Accelerator
一个	锗	线性	加速器

锗直线加速器

['proʊtɑːn] [ək'seləreɪtər]

Proton	Accelerator
质子	加速器

质子加速器

[kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ][wʌn] - [hæf] ['mɪljən] [ɪ'lektrɑːn] - [voʊlt]['proʊtɑːn]['saɪklətrɑːn]

Construction	of	a	One	-	Half	Million	Electron	-	Volt	Proton	Cyclotron
建造	的	一个	一	-	一半	百万	电子	-	伏特	质子	回旋加速器

建造一台五十万电子伏特质子回旋加速器

[kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˌæpə'rætəs] [fɔːr; fər] [æk'seləreitiŋ] [ænd; ənd] [di'tektiŋ] [haɪ] - ['enərdʒi]['beɪtə] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Construction	of	Apparatus	for	Accelerating	and	Detecting	High	-	Energy	Beta	Radiation
建造	的	设备	为了	加速	和	检测	高的	-	活力	Beta	辐射

加速和探测高能β射线装置的构造

['beɪtətrɑːn]
Betatron
贝塔特隆

贝塔特隆

[ə; eɪ] [kən'tɪnjuəs] [klaʊd] ['tʃeɪmbər]
A **Continuous** **Cloud** **Chamber**
一个 连续的 云 商会

连续云室

[væn][diː] [grɑːf] Generator39
Van **de** **Graaff** **Generator39**
范 德 格拉夫 Generator39

范德格拉夫起电机39

[ðə; ði] [mæs] - ['enərdʒi]['prɑːbləm][ʌv; əv]['pɑːrtɪk(ə)l] [ək'seləreɪtəz]
The **Mass** **-** **Energy** **Problem** **of** **Particle** **Accelerators**
这 大量的 - 活力 问题 的 粒子 加速器

粒子加速器的质量-能量问题

[mæs] ['spektroʊˌgræf; 'spektroʊˌgrɑːf][fɔːr; fər] [dɪ'tɜːrmɪnɪŋ] [ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv]['ætəmz]
Mass **Spectrograph** **for** **Determining** **the** **Mass** **of** **Atoms**
大量的 光谱仪 为了 确定 这 大量的 的 原子

用于测定原子质量的质谱仪

[ə; eɪ] ['lɪkwɪd] - [ˌsɪntə'leɪʃən] [spek'trɑːmɪtər] [fɔːr; fər] [kaʊntɪŋ] ['nætʃ(ə)rəl]['kɑːrbən] - - ['sæmpəlz]
A **Liquid** **-** **Scintillation** **Spectrometer** **for** **Counting** **Natural** **Carbon** **-** **14** **Samples**
一个 液体 - 闪烁 光谱仪 为了 计数 自然的 碳 - - 样品

用于计数天然碳-14样品的液体闪烁光谱仪

['proʊtɑːn] ['lɪniər] [ək'seləreɪtər]
Proton **Linear** **Accelerator**
质子 线性 加速器

质子直线加速器

[mæg'netɪk] [ˌθɜːrmoʊ'nuːkliər] ['tʃeɪmbər]
Magnetic **Thermonuclear** **Chamber**
磁的 热核 商会

磁性热核反应室

['ætəm] ['smæʃər] [ænd; ənd][aɪ'ɑːnɪk] - [draɪv] [ri'ækʃ(ə)n] ['moʊtər]
Atom **Smasher** **and** **Ionic** **-** **Drive** **Reaction** **Motor**
原子 粉碎者 和 离子 - 驾驶 反应 发动机

原子粉碎机和离子驱动反应马达

[ɪk'spænʃ(ə)n] [klaʊd] ['tʃeɪmbər] [fɔːr; fər][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [træks] [ʌv; əv] ['ælfə] ['pɑːrtɪk(ə)lz]
Expansion **Cloud** **Chamber** **for** **Observation** **of** **Tracks** **of** **Alpha** **Particles**
扩张 云 商会 为了 观察 的 轨道 的 阿尔法 颗粒

用于观测α粒子径迹的膨胀云室

['nuːkliər] - [mæg'netɪk] ['rezənəns] [spek'trɑːmɪtər]
Nuclear **-** **Magnetic** **Resonance** **Spectrometer**
核 - 磁的 谐振 光谱仪

核磁共振波谱仪

[haɪ] - ['voʊltɪdʒ]['pɑːrtɪk(ə)l][ək,selə'reɪʃ(ə)n]
High **-** **Voltage** **Particle** **Acceleration**
高的 - 电压 粒子 加速度

高压粒子加速

['lɪniər] [ək'seləreɪtər]
Linear **Accelerator**
线性 加速器

直线加速器

[væn][di:] [grɑ:f] ['dʒenəreɪtər] [dɪ'zaɪnd] [fɔ:r; fər][æn; ən] [æk'seləreitiŋ] [tu:b]

Van	de	Graaff	Generator	Designed	for	an	Accelerating	Tube
范	德	格拉夫	发电机	设计	为了	一个	加速	管子

专为加速管设计的范德格拉夫起电机

['wɪlsn] [klaʊd] ['tʃeɪmbər]

Wilson	Cloud	Chamber
威尔逊	云	商会

威尔逊云室

[loʊ] ['enərdʒi] ['lɪniər] [ək'seləreɪtər]

Low	Energy	Linear	Accelerator
低的	活力	线性	加速器

低能量直线加速器

['nu:kliər] - [mæg'netɪk] ['rezənəns] [ænd; ənd] [spek'trɑ:mətri]

Nuclear	-	Magnetic	Resonance	and	Spectrometry
核	-	磁的	谐振	和	光谱分析

核磁共振和光谱学

- [ɔɪl] - [drɑ:p] [ɪk'sperɪmənt]

Millikan's	Oil	-	Drop	Experiment
-	油	-	降低	实验

密立根油滴实验

['θi:əri] , [dɪ'zaɪn] , [ænd; ənd] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ] 10½ - [ɪntʃ] ['saɪklətrɑ:n]

Theory	,	Design	,	and	Construction	of	a	10½	-	inch	Cyclotron
理论	,	设计	,	和	建造	的	一个	10½	-	英寸	回旋加速器

10½英寸回旋加速器的理论、设计和建造

['kɑ:rbən] - - ['kaʊntər]

Carbon	-	14	Counter
碳	-	-	柜台

碳-14计数器

['proʊtɑ:n] - [fri:] [prɪ'seʃ(ə)n] [ˌmægnə'tɑ:mətri]

Proton	-	Free	Precession	Magnetometry
质子	-	自由的	进动	磁力测量

无质子进动磁力计

[ðə; ði] ['bʌb(ə)l] ['tʃeɪmbər]

The	Bubble	Chamber
这	气泡	商会

气泡室

[ɪ'lektrɑ:n] [ək'seləreɪtər]

Electron	Accelerator
电子	加速器

电子加速器

['nu:kliər] - [mæg'netɪk] ['rezənəns]

Nuclear	-	Magnetic	Resonance
核	-	磁的	谐振

核磁共振

['beɪtə] ['sɪŋkrəˌtrɑ:n]

Beta	Synchrotron
Beta	同步辐射

贝塔同步加速器

[ɪˌlektroʊ'stætɪk]['pɑ:rtɪk(ə)l] [ək'seləreɪtər] [wɪð; wɪθ][væn][di:] [grɑ:f] ['dʒenəreɪtər] ['paʊər] [sə'plaɪ]

Electrostatic	Particle	Accelerator	with	Van	de	Graaff	Generator	Power	Supply
静电	粒子	加速器	和	范	德	格拉夫	发电机	力量	供应

带范德格拉夫起电机电源的静电粒子加速器

[ðə; ði]['saɪklətrɑ:n]

The	Cyclotron
这	回旋加速器

回旋加速器

['lɪniər] ['ælfə] - ['pɑ:rtɪk(ə)l] [ək'seləreɪtər]

Linear	Alpha	-	Particle	Accelerator
线性	阿尔法	-	粒子	加速器

线性阿尔法粒子加速器

[ðə; ði]['plæzmə][dʒet]

The	Plasma	Jet
这	等离子体	喷射

等离子射流

['beɪtə] - [reɪ] [spek'trɑ:mɪtər]

Beta	-	Ray	Spectrometer
Beta	-	射线	光谱仪

β射线光谱仪

['fri,ɑ:n] - - B1 ['bʌb(ə)l] ['tʃeɪmbər]

Freon	-	13	B1	Bubble	Chamber
氟利昂	-	-	B1	气泡	商会

氟利昂-13 B1 气泡室

['wɪlsn] ['lɪkwɪd] - ['pɪstən] [klaʊd] ['tʃeɪmbər]

Wilson	Liquid	-	Piston	Cloud	Chamber
威尔逊	液体	-	活塞	云	商会

威尔逊液活塞云室

[ɪk'spænʃ(ə)n] - [taɪp] [klaʊd] ['tʃeɪmbər]

Expansion	-	Type	Cloud	Chamber
扩张	-	类型	云	商会

膨胀式云室

['nu:kliər] - [mæg'netɪk] ['rezənəns] [spek'trɑ:mɪtər]

Nuclear	-	Magnetic	Resonance	Spectrometer
核	-	磁的	谐振	光谱仪

核磁共振波谱仪

['lɪniər] - [ˌsʌbə'tɑ:mɪk] - ['pɑ:rtɪk(ə)l] [ək'seləreɪtər]

Linear	-	Subatomic	-	Particle	Accelerator
线性	-	亚原子	-	粒子	加速器

线性亚原子粒子加速器

[ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['lɪniər] [ək'seləreɪtər]

Experimental	Linear	Accelerator
实验	线性	加速器

实验型直线加速器

[nu:] [dɪ'zaɪn] [ɪn]['maɪkrəweɪv] [tek'ni:ks] [ju:st] [ɪn][ɪ'lektrɑ:n] [əkˌselə'reɪʃ(ə)n]

New	Design	in	Microwave	Techniques	Used	in	Electron	Acceleration
新的	设计	在	微波	技术	用过的	在	电子	加速度

用于电子加速的微波技术的新设计

[ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˌrelə'tɪvəti] [tu:; tə][ðə; ði] [fə'nɑ:mɪnə] [ʌv; əv][ə; eɪ] [dɪ'fju:ʒn] [klaʊd] Chamber40

Application	of	Relativity	to	the	Phenomena	of	a	Diffusion	Cloud	Chamber40
应用	的	相对论	到	这	现象	的	一个	扩散	云	Chamber40

相对论在扩散云室现象中的应用40

- . [faɪv] - [mev] [ɪ'lektrɑ:n] [ək'seləreɪtər]

0	.	5	-	Mev	Electron	Accelerator
-	.	5	-	mev	电子	加速器

0.5兆电子伏电子加速器

['reɪdioʊ] - ['fri:kwənsi] ['plæzmə] [tɔ:rtʃ]

Radio	-	Frequency	Plasma	Torch
收音机	-	频率	等离子体	火炬

射频等离子炬

[dɪ'zaɪn] , [kən'strʌkʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ][θri:] - [ɪntʃ] ['friˌɑ:n] ['bʌb(ə)l] ['tʃeɪmbər]

Design	,	Construction	,	and	Operation	of	a	3	-	inch	Freon	Bubble	Chamber
设计	,	建造	,	和	手术	的	一个	3	-	英寸	氟利昂	气泡	商会

3英寸氟利昂气泡室的设计、建造和运行

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɪn]['plæzmə] ['fɪzɪks]

Experiments	in	Plasma	Physics
实验	在	等离子体	物理

等离子体物理实验

['stʌdiz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] - , - - [voʊlt][ɪ'lektrɑ:n] [ək'seləreɪtər]

Studies	with	a	500	,	000	-	volt	Electron	Accelerator
研究	和	一个	-	,	-	-	伏特	电子	加速器

利用50万伏电子加速器进行的研究

[æn; ən][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l]['plæzmə]['dʒenəreɪtər]

An	Experimental	Plasma	Generator
一个	实验	等离子体	发电机

实验性等离子体发生器

[ðə; ði]['plæzmə] [tɔ:rtʃ]

The	Plasma	Torch
这	等离子体	火炬

等离子炬

['ju:zɪŋ] ['nu:kliər] [ɪ'mʌlʃnz] [tu:; tə] [træk] ['aɪənaɪzɪŋ]['pɑ:rtɪk(ə)lz]

Using	Nuclear	Emulsions	to	Track	Ionizing	Particles
使用	核	乳液	到	追踪	电离	颗粒

利用核乳胶追踪电离粒子

[ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['stʌdi] [ʌv; əv] ['nu:kliər] ['strʌktʃər]

Experimental	Study	of	Nuclear	Structure
实验	学习	的	核	结构

核结构的实验研究

[ɪ'mɪʃ(ə)n] ['stʌdiz] [ʌv; əv][ə; eɪ]['naɪtrədʒən]['plæzmə]

Emission	Studies	of	a	Nitrogen	Plasma
排放	研究	的	一个	氮	等离子体

氮等离子体的排放研究

[ə; eɪ][ˌkɑ:mbɪ'neɪʃ(ə)n][θri:] - [mev] ['nu:trɑ:n] [sɔ:rs] [ænd; ənd] ['mi:diəm] - ['enərdʒi][eks] - [reɪ] [sɔ:rs]

A	Combination	3	-	Mev	Neutron	Source	and	Medium	-	energy	X	-	ray	Source
一个	组合	3	-	mev	中子	来源	和	中等的	-	活力	X	-	射线	来源

组合式3兆电子伏中子源和中能X射线源

[væn][di:] [grɑ:f] [ɪ'lektrɑ:n] [ək'seləreɪtər]

Van	de	Graaff	Electron	Accelerator
范	德	格拉夫	电子	加速器

范德格拉夫电子加速器

['kɑ:zmɪk] ['reɪz] ['stʌdid] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['kaʊntər] - [kən'troʊld] [klaʊd] ['tʃeɪmbər]

Cosmic	Rays	Studied	with	a	Counter	-	controlled	Cloud	Chamber
宇宙	射线	研究	和	一个	柜台	-	受控	云	商会

利用反向控制云室研究宇宙射线

['reɪdioʊ] - ['fri:kwənsi] ['plæzmə]['dʒenəreɪtər]

Radio	-	Frequency	Plasma	Generator
收音机	-	频率	等离子体	发电机

射频等离子体发生器

['plæzmə][ək,selə'reɪʃ(ə)n]
Plasma **Acceleration**
等离子体 加速度

等离子体加速

[ɪn,vestɪ'geɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [haɪ] - ['temprətʃər; 'temprətʃʊr]['plæzmə] [tek'ni:ks] ['nesəseri] [fɔ:r; fər][ə; eɪ]
Investigation **of** **High** **-** **Temperature** **Plasma** **Techniques** **Necessary** **for** **a**
调查 的 高的 - 温度 等离子体 技术 必要的 为了 一个
[kən'troʊld] [ˌθɜ:rmoʊ'nu:kliər] [ri'ækʃ(ə)n]
Controlled **Thermonuclear** **Reaction**
受控 热核 反应

对可控热核反应所需的高温等离子体技术进行研究

['ætəm] ['smæʃər] — [æn; ən][ɪ,lektroʊ'stætɪk]['pɑ:rtɪk(ə)l] [ək'seləreɪtər]
Atom **Smasher** **—** **An** **Electrostatic** **Particle** **Accelerator**
原子 粉碎者 — 一个 静电 粒子 加速器

原子粉碎机——静电粒子加速器

[dɪ'zaɪn] , [kən'strʌkʃ(ə)n] ,
Design **,** **Construction** **,**
设计 , 建造 ,

设计、施工、

[ænd; ənd] [ju:z] [ʌv; əv][ə; eɪ] - . [faɪv] - [mev] ['lɪniər] ['pɑ:rtɪk(ə)l] [ək'seləreɪtər] [ɪn] ['stʌdi] [ʌv; əv] [ʃɔ:rt]
and **Use** **of** **a** **0** **.** **5** **-** **Mev** **Linear** **Particle** **Accelerator** **in** **Study** **of** **Short**
和 使用 的 一个 - . 5 - mev 线性 粒子 加速器 在 学习 的 短的
- [weɪvleŋsθ] [baɪ]['krɪst(ə)l] - [dɪ'fræktʃn] ['meθəd]
DeBroglie **Wavelengths** **by** **Crystal** **-** **Diffraction** **Method**
- 波长 经过 水晶 - 衍射 方法

利用0.5兆电子伏直线粒子加速器，通过晶体衍射法研究短德布罗意波长

[prə'dʌkʃn] [ʌv; əv]['plæzmə][baɪ][ə; eɪ] [haɪ] - ['fri:kwənsi] [mæg'netɪk] [fi:ld]
Production **of** **Plasma** **by** **a** **High** **-** **Frequency** **Magnetic** **Field**
生产 的 等离子体 经过 一个 高的 - 频率 磁的 场地

利用高频磁场产生等离子体

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]['tɑ:pɪks]
Radiation **Topics**
辐射 主题

辐射专题

[ə; eɪ]['kɑ:zmɪk] [reɪ]
A **Cosmic** **Ray**
一个 宇宙 射线

宇宙射线

['beɪtə] - [ænd; ənd] ['gæmə] - [reɪ] [ə'næləsɪs]
Beta **-** **and** **Gamma** **-** **Ray** **Analysis**
Beta - 和 伽马 - 射线 分析

β射线和γ射线分析

['kælkjuleɪtɪŋ] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] [dɪ'flekʃn] [fɔ:r; fər]['beɪtə] - [reɪ] ['ʌndər] ['nɔ:rm(ə)l] [ˌætməs'fɪrɪk]
Calculating **the** **Angle** **of** **Deflection** **for** **Beta** **-** **Ray** **Under** **Normal** **Atmospheric**
计算 这 角度 的 偏转 为了 Beta - 射线 在下面 普通的 大气
[kən'dɪʃ(ə)nz] [ɪn][mæg'netɪk] [fi:ldz] [ʌv; əv] ['difərɪŋ] [in'tensitiz]
Conditions **in** **Magnetic** **Fields** **of** **Differing** **Intensities**
状况 在 磁的 田野 的 不同 强度

计算正常大气条件下不同强度磁场中β射线的偏转角

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] [əb'sɔ:rpʃ(ə)n] [ænd; ənd] [dʒi'ɑ:mətri] [ɑ:n]['beɪtə] [kaʊnt] [reɪt]
Effects **of** **Absorption** **and** **Geometry** **on** **Beta** **Count** **Rate**
效果 的 吸收 和 几何学 在 Beta 数数 速度

吸收和几何形状对β计数率的影响

[dɪ'tekʃ(ə)n] [ænd; ənd] [rɪ'kɔ:rdɪŋ] [ʌv; əv]['kɑ:zmɪk][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Detection	**and**	**Recording**	**of**	**Cosmic**	**Radiation**
检测	和	记录	的	宇宙	辐射

宇宙辐射的探测与记录

[ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv] ['ælfə] ['pɑ:rtɪk(ə)lz][baɪ] [mi:nz] [ʌv; əv][ðə; ði] [kən'tɪnjuəs] [klaʊd] ['tʃeɪmbər]

A	**Study**	**of**	**Alpha**	**Particles**	**by**	**Means**	**of**	**the**	**Continuous**	**Cloud**	**Chamber**
一个	学习	的	阿尔法	颗粒	经过	方法	的	这	连续的	云	商会

利用连续云室对α粒子进行研究

['vɪʒuəl] [dɪ'tekʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['ælfə] ['pɑ:rtɪk(ə)lz]

Visual	**Detection**	**of**	**Alpha**	**Particles**
视觉的	检测	的	阿尔法	颗粒

α粒子的视觉探测

[dɪ'tekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ˌsʌbə'tɑ:mɪk]['pɑ:rtɪk(ə)lz]

Detection	**of**	**Subatomic**	**Particles**
检测	的	亚原子	颗粒

亚原子粒子的探测

[ə; eɪ] ['sɜ:rveɪ] [ʌv; əv] ['bækgraʊnd] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [meɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['gaigə] Counter41

A	**Survey**	**of**	**Background**	**Radiation**	**Made**	**with**	**a**	**Geiger**	**Counter41**
一个	民意调查	的	背景	辐射	制成	和	一个	盖革	Counter41

利用盖革计数器对背景辐射进行的调查41

^{51}Ne [æz; əz][ə; eɪ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tektər]

^{51}Ne	**as**	**a**	**Radiation**	**Detector**
^{51}Ne	作为	一个	辐射	探测器

^{51}Ne 作为辐射探测器

[dɪ'tekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə'tɑ:mɪk][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Detection	**of**	**Atomic**	**Radiation**
检测	的	原子	辐射

原子辐射探测

['meθədz] [ʌv; əv] ['meʒərɪŋ] [ˌreɪdioʊæk'tɪvəti]

Methods	**of**	**Measuring**	**Radioactivity**
方法	的	测量	放射性

测量放射性的方法

[prɪ'lɪmɪneri] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ʌv; əv][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][sʌm; səm] ['kɑ:mən] [ˌreɪdioʊ'æktɪv]

Preliminary	**Study**	**of**	**the**	**Effect**	**of**	**Radiation**	**from**	**some**	**Common**	**Radioactive**
初步的	学习	的	这	影响	的	辐射	从	一些	常见的	放射性

[mə'tɪriəlz] [ɑ:n] [ˌfoʊtə'græfɪk] [fɪlm]

Materials	**on**	**Photographic**	**Film**
材料	在	摄影	电影

常见放射性物质辐射对照相胶片影响的初步研究

['kɑ:rnəˌtaɪt][ænd; ənd][ˌreɪdioʊæk'tɪvəti]

Carnotite	**and**	**Radioactivity**
胡萝卜石	和	放射性

钾镁矾和放射性

['stʌdi] [ænd; ənd][ə'næləsɪs][ʌv; əv][ə; eɪ]['sæmp(ə)l][ʌv; əv][ˌreɪdioʊ'æktɪv][sænd][frʌm; frəm][ðə; ði][ə'tɑ:mɪk]

Study	**and**	**Analysis**	**of**	**a**	**Sample**	**of**	**Radioactive**	**Sand**	**from**	**the**	**Atomic**
学习	和	分析	的	一个	样本	的	放射性	沙	从	这	原子

[ɪk'sploʊʒn] [æt; ət][ˌæləmə'gɔ:rdoʊ]

Explosion	**at**	**Alamogordo**
爆炸	在	阿拉莫戈多

对阿拉莫戈多原子爆炸产生的放射性沙子样本的研究与分析

[ðə; ði] [juːz] [ʌv; əv] ['aɪən,'aɪɑːn] [ɪks'tʃeɪndʒər] [ɪn] [ðə; ði] [dɪ'spoʊz(ə)l] [ʌv; əv] [ˌreɪdioʊ'æktɪv] [weɪsts]

The	Use	of	Ion	Exchangers	in	the	Disposal	of	Radioactive	Wastes
这	使用	的	离子	交换器	在	这	处理	的	放射性	废物

离子交换剂在放射性废物处置中的应用

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɪ'fekts] [ɑːn] [fruːt] [flaɪz]

Radiation	Effects	on	Fruit	Flies
辐射	效果	在	水果	苍蝇

辐射对果蝇的影响

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɑːn] [drə'sɑːfɪlə] [ˌmɛlənə'gæstər]

Effects	of	Radiation	on	Drosophila	melanogaster
效果	的	辐射	在	果蝇	黑腹果蝇

辐射对黑腹果蝇的影响

[ˌɪn'vɛstə,geɪtɪŋ] [ˌreɪdioʊ'æktɪv] ['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz] [wɪð; wɪθ] [θɪk] - [ɪ'mʌlʃn] [fə'tɑːgrəfi]

Investigating	Radioactive	Minerals	with	Thick	-	Emulsion	Photography
调查	放射性	矿物	和	厚的	-	乳液	摄影

利用厚乳剂摄影法研究放射性矿物

['ækʃnz] [ʌv; əv] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɑːn] [ðə; ði] ['ɔːfsprɪŋ] [ʌv; əv] [ɪ'reɪdiːˌeɪtid] ['fiːmeɪl] ['gʌpiz]

Actions	of	Gamma	Radiation	on	the	Offspring	of	Irradiated	Female	Guppies
行动	的	伽马	辐射	在	这	后代	的	辐照	女性	孔雀鱼

伽马射线对受辐射雌性孔雀鱼后代的影响

['ɪnfluəns] [ʌv; əv] ['beɪtə] - ['pɑːrtɪk(ə)l] [bɑːm'bɑːrdmənt] [ə'pɑːn] [ðə; ði] [ˌembri'ɑːnɪk] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tʃɪk]

Influence	of	Beta	-	Particle	Bombardment	upon	the	Embryonic	Development	of	the	Chick
影响	的	Beta	-	粒子	轰击	之上	这	胚胎	发展	的	这	小鸡

β粒子轰击对鸡胚发育的影响

[ɑːtoʊreɪdiːoʊgræfs] [ʌv; əv] [breɪn] ['tuːmɝz]

Autoradiographs	of	Brain	Tumors
放射自显影图	的	脑	肿瘤

脑肿瘤的放射自显影图

[ə; eɪ] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tektər]

A	Radiation	Detector
一个	辐射	探测器

辐射探测器

[ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv] ['kɑːzmɪk] ['reɪz]

A	Study	of	Cosmic	Rays
一个	学习	的	宇宙	射线

宇宙射线研究

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] [ə'tɑːmɪk] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɑːn] [ræts]

Effects	of	Atomic	Radiation	on	Rats
效果	的	原子	辐射	在	老鼠

原子辐射对大鼠的影响

[ə'tɑːmɪk] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['gaigə] ['kaʊntər]

Atomic	Radiation	and	the	Geiger	Counter
原子	辐射	和	这	盖革	柜台

原子辐射与盖革计数器

[ə'tɑːmɪk] ['rædɪʃiz]

Atomic	Radishes
原子	萝卜

原子萝卜

[ɪ'fekts] [ʌv; əv][eks] - [reɪ] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɑ:n][plænts][ænd; ənd] ['ænɪmlz]

Effects	of	X	-	Ray	Radiation	on	Plants	and	Animals
效果	的	X	-	射线	辐射	在	植物	和	动物

X射线辐射对动植物的影响

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ˌdemən'streɪʃ(ə)n]

Radiation	Demonstration
辐射	示范

辐射演示

['nu:kliər] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Nuclear	Radiations
核	辐射

核辐射

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ˌsterələ'zeɪʃn]

Radiation	Sterilization
辐射	消毒

辐射灭菌

[eks] - [reɪ] , ['laɪts] ['kʌz(ə)n]

X	-	Ray	,	Light's	Cousin
X	-	射线	,	灯	表哥

X射线，光的表亲

[ɪ'fekts] [ʌv; əv]['aɪənaɪzɪŋ] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɑ:n][plænts][ænd; ənd] ['ænɪmlz]

Effects	of	Ionizing	Radiations	on	Plants	and	Animals
效果	的	电离	辐射	在	植物	和	动物

电离辐射对动植物的影响

['rentgənˌ'rentdʒən] ['reɪz] [ænd; ənd][ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][æn; ən][eks] - [reɪ] [mə'ʃi:n]

Roentgen	Rays	and	the	Construction	of	an	X	-	Ray	Machine
伦琴	射线	和	这	建造	的	一个	X	-	射线	机器

伦琴射线与X射线机的构造

['vɪʒuəl][ænd; ənd] ['ɔ:rəl] [dɪ'tekʃ(ə)n] [ʌv; əv]['kɑ:zmɪk][ænd; ənd][ə'tɑ:mɪk][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Visual	and	Aural	Detection	of	Cosmic	and	Atomic	Radiation
视觉的	和	听觉	检测	的	宇宙	和	原子	辐射

宇宙射线和原子辐射的视觉和听觉探测

[ˌreidiəuɔ:'tɔ^rəfi]

Radioautography
放射自显影

放射自显影

[ɪkˌsperɪmen'teɪʃn] [wɪð; wɪθ]['aɪənaɪzɪŋ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Experimentation	with	Ionizing	Radiation
实验	和	电离	辐射

电离辐射实验

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]['hæzərd] ?

Radiation	Hazard	?
辐射	冒险	?

辐射危害?

['fɑ:sfərəs] ['ʌpteɪk] [baɪ] [ˌɔ:toʊˌreɪdi'ɑ:grəfi]

Phosphorus	Uptake	by	Autoradiography
磷	吸收	经过	放射自显影

放射自显影法测定磷吸收

[ˌdemən'streɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['rʌðərˌfɔːrdz] ['meθəd] [ʌv; əv] ['sepəreitiŋ] ['ælfə] , ['beɪtə] , [ænd; ənd] ['gæmə]

Demonstration	**of**	**Rutherford's**	**Method**	**of**	**Separating**	**Alpha**	**,**	**Beta**	**,**	**and**	**Gamma**
示范	的	卢瑟福的	方法	的	分离	阿尔法	,	Beta	,	和	伽马

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Radiation
辐射

卢瑟福分离α、β和γ射线方法的演示

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] — [ɪ'fekts] [ænd; ənd]['pɑːsəb(ə)l] [prə'tekʃn]

Radiation	**—**	**Effects**	**and**	**Possible**	**Protection**
辐射	—	效果	和	可能的	保护

辐射——影响及可能的防护措施

['taɪərd] [blʌd] — [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] [ə'nimiə] [baɪ] Radioactivity42

Tired	**Blood**	**—**	**Production**	**of**	**Anemia**	**by**	**Radioactivity42**
疲劳的	血	—	生产	的	贫血	经过	Radioactivity42

疲倦的血液——放射性物质引起的贫血42

[tek'niːks] [ʌv; əv] [ˌɔːtoʊˌreɪdi'ɑːgrəfi]

Techniques	**of**	**Autoradiography**
技术	的	放射自显影

放射自显影技术

['kɑːzmɪk][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [laɪf]

Cosmic	**Radiation**	**and**	**Life**
宇宙	辐射	和	生活

宇宙辐射与生命

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɪn][plænt] ['briːdɪŋ]

Radiation	**in**	**Plant**	**Breeding**
辐射	在	植物	选育

植物育种中的辐射

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɪð; wɪθ] [ɪn'djʊst] - [ˌreɪdioʊæk'tɪvəti] [ˌæpə'rætəs]

Experiments	**with**	**Induced**	**-**	**Radioactivity**	**Apparatus**
实验	和	诱导	-	放射性	设备

利用诱发放射性装置进行实验

[ɪ'fekts] [ʌv; əv][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði] [blʌd] [ɪn] [waɪt] [ræts]

Effects	**of**	**Radiation**	**on**	**the**	**Blood**	**in**	**White**	**Rats**
效果	的	辐射	在	这	血	在	白色的	老鼠

辐射对白鼠血液的影响

['reidiəu-ˌɔːtə'græfik] ['stʌdi] [ʌv; əv] ['trɪptəˌfæn] [mə'tæbəlɪzəm][ɪn][ðə; ði][ræt]

Radioautographic	**Study**	**of**	**Tryptophan**	**Metabolism**	**in**	**the**	**Rat**
放射自显影	学习	的	色氨酸	代谢	在	这	鼠

大鼠色氨酸代谢的放射自显影研究

[ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv]['beɪtə] ['reɪz] [frʌm; frəm] ^{32}P [ɑːn][ðə; ði]['tɪsjuːz, 'tɪʃuːz][ɑːn] [waɪt] ['ræbəts]

The	**Effects**	**of**	**Beta**	**Rays**	**from**	**^{32}P**	**on**	**the**	**Tissues**	**on**	**White**	**Rabbits**
这	效果	的	Beta	射线	从	^{32}P	在	这	组织	在	白色的	兔子

^{32}P产生的β射线对白兔组织的影响

[ˌreɪdioʊæk'tɪvəti] [ə'raʊnd] [ˌjuː 'es]

Radioactivity	**Around**	**Us**
放射性	大约	我们

我们周围的放射性

[ɪ'fekts] [ʌv; əv][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɑːn][maɪs]

Effects	**of**	**Radiation**	**on**	**Mice**
效果	的	辐射	在	小鼠

辐射对小鼠的影响

[ɪk'sperɪmənt] , [dɪ'zaɪn] , [ænd; ənd] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['sɑːlɪd] [prə'pelənt] ['rɑːkəts] [tuː; tə] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Experiment	,	Design	,	and	Application	of	Solid	Propellant	Rockets	to	Radiation
实验	,	设计	,	和	应用	的	坚硬的	推进剂	火箭	到	辐射

['stʌdiz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ʌpər] ['ætməsfɪr]

Studies	of	the	Upper	Atmosphere
研究	的	这	上	气氛

固体推进剂火箭在高层大气辐射研究中的实验、设计和应用

[kəm'pærətɪv] ['stʌdi] [ʌv; əv] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Comparative	Study	of	Radiation
比较	学习	的	辐射

辐射的比较研究

['ælfə] [ænd; ənd] ['beɪtə] ['reɪz] (['fəutəgræfs])

Alpha	and	Beta	Rays	(	Photographs	)
阿尔法	和	Beta	射线	(	照片	)

α射线和β射线（照片）

[ə; eɪ] ['læbrətɔːri] - [skeɪl] ['nuːtrɑːn] [i'reidieitə(r)]

A	Laboratory	-	Scale	Neutron	Irradiator
一个	实验室	-	规模	中子	辐照器

实验室规模的中子辐照器

['kɑːltʃɪsiːn; 'kɑːlksiːn] ['vɜːrsəs] . [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Colchicine	vs	.	Radiation
秋水仙碱	对比	.	辐射

秋水仙碱与放射治疗

[mjuː'teɪʃənz] [ɪn] ['dʒɜːrmən] ['mɪlɪt] [ɪn'djʊst] [baɪ] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Mutations	in	German	Millet	Induced	by	Gamma	Radiation
突变	在	德语	粟	诱导	经过	伽马	辐射

γ射线诱导德国小米发生突变

['kɑːzmɪk] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Cosmic	Radiation
宇宙	辐射

宇宙辐射

[klaʊd] ['tʃeɪmbər] ['stʌdi] [ʌv; əv] ['ælfə] [ænd; ənd] ['beɪtə] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Cloud	Chamber	Study	of	Alpha	and	Beta	Radiation
云	商会	学习	的	阿尔法	和	Beta	辐射

云室对α射线和β射线的研究

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɑːn] [tʃɪk] ['embrioʊz]

Effects	of	Radiation	on	Chick	Embryos
效果	的	辐射	在	小鸡	胚胎

辐射对鸡胚的影响

[ðə; ði] [prə'tekʃn] [ʌv; əv] ['sistəmiːn] [ænd; ənd] [ˌeɪˌiː'tiː] [ɑːn] [eks] - [ɪ'reɪdiːˌeɪtid] [maɪs]

The	Protection	of	Cystamine	and	AET	on	X	-	Irradiated	Mice
这	保护	的	胱胺	和	航空运输部	在	X	-	辐照	小鼠

胱胺和AET对X射线照射小鼠的保护作用

[ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] [eks] [reɪ] [ɑːn] [ðə; ði] [blʌd] [ʌv; əv] ['gɪni] [pɪgz]

The	Effects	of	X	Ray	on	the	Blood	of	Guinea	Pigs
这	效果	的	X	射线	在	这	血	的	几内亚	猪

X射线对豚鼠血液的影响

['meʒərmənt] [ʌv; əv] [ˌreɪdioʊæk'tɪvəti] [ɪn] [mɪlk]

Measurement	of	Radioactivity	in	Milk
测量	的	放射性	在	牛奶

牛奶中放射性的测量

['kemɪk(ə)l] [ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɪ'fekts]

Chemical	Modification	of	Radiation	Effects
化学	修改	的	辐射	效果

辐射效应的化学修饰

[ðə; ði] [əb'sɔːrpʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['ælfə] ['pɑːrtɪk(ə)lz] [ɪn] [er] [ænd; ənd] ['ʌðər] ['keɪsɪz]

The	Absorption	of	Alpha	Particles	in	Air	and	Other	Cases
这	吸收	的	阿尔法	颗粒	在	空气	和	其他	案例

α粒子在空气中的吸收及其他情况

[mæs] [əb'sɔːrpʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['beɪtə] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Mass	Absorption	of	Beta	Radiation
大量的	吸收	的	Beta	辐射

β射线质量吸收

[ðə; ði] ['deɪndʒər] [ʌv; əv] [ˌreɪdioʊ'æktɪv] [kənˌtæmɪ'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [kelp]

The	Danger	of	Radioactive	Contamination	of	Kelp
这	危险	的	放射性	污染	的	海带

海带放射性污染的危险

['kɑːrnəˌtaɪt] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɑːn] [ˌriːprə'dʌkʃ(ə)n] [ænd; ənd] [mɔːr'tæləti] [reɪts] [ʌv; əv] ['dæfniə] ['mægnə]

Carnotite	Radiation	on	Reproduction	and	Mortality	Rates	of	Daphnia	magna
胡萝卜石	辐射	在	生殖	和	死亡	利率	的	水蚤	玛格纳

钾镁矾辐射对大型蚤繁殖率和死亡率的影响

[mjuː'teɪʃənz] [prə'duːst] [baɪ] [ðə; ði] [ɪˌreɪdi'eɪʃn] [ʌv; əv] ['dʒɜːrmən] ['mɪlɪt] [siːdz]

Mutations	Produced	by	the	Irradiation	of	German	Millet	Seeds
突变	生产	经过	这	辐射	的	德语	粟	种子

德国小米种子经辐射处理产生的突变

[spek'trɑːmɪtər] [ə'næləsɪs] [ʌv; əv] ['beɪtə] [ɪ'mɪtərz]

Spectrometer	Analysis	of	Beta	Emitters
光谱仪	分析	的	Beta	发射器

β发射体的光谱仪分析

[ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] ['toʊt(ə)l] - ['bɑːdi] [eks] - [reɪ] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɑːn] [ðə; ði] [ˌhemətoʊpɔɪ'etɪk] ['sɪstəm] [ʌv; əv]

The	Effects	of	Total	-	Body	X	-	ray	Radiation	on	the	Hematopoietic	System	of
这	效果	的	全部的	-	身体	X	-	射线	辐射	在	这	造血	系统	的

[ðə; ði] ['gɪni] [pɪg]

the	Guinea	Pig
这	几内亚	猪

全身X射线辐射对豚鼠造血系统的影响

['enədʒiz] [ʌv; əv] ['nuːkliər] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Energies	of	Nuclear	Radiations
能量	的	核	辐射

核辐射的能量

[æn; ən] [ə'næləsɪs] [ʌv; əv] [træks] [fɔːrmd] [baɪ] [ə'tɑːmɪk] ['pɑːrtɪk(ə)lz] [ɪn] [ə; eɪ] [dɪ'fjuːʒn] [klaʊd] ['tʃeɪmbər]

An	Analysis	of	Tracks	Formed	by	Atomic	Particles	in	a	Diffusion	Cloud	Chamber
一个	分析	的	轨道	形成	经过	原子	颗粒	在	一个	扩散	云	商会

对扩散云室中原子粒子径迹的分析

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] [eks] - [reɪ] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɑːn] [ðə; ði] [bæk'tɪriə] [sə'reiʃiə] marcescens43

Effects	of	X	-	Ray	Radiation	on	the	Bacteria	Serratia	marcescens43
效果	的	X	-	射线	辐射	在	这	细菌	沙雷氏菌	marcescens43

X射线辐射对粘质沙雷氏菌的影响43

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] [ˌpriː'neɪtl] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɑːn] [ˌpoʊst'neɪtl] ['lɜːrnɪŋ] [bɪ'heɪvjər] [ʌv; əv] [maɪs]

Effects	of	Prenatal	Radiation	on	Postnatal	Learning	Behavior	of	Mice
效果	的	产前	辐射	在	产后	学习	行为	的	小鼠

产前辐射对小鼠出生后学习行为的影响

['kʌlər] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][d'ʒemstəʊnz][baɪ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [hi:t] [ɪn'dʌkʃ(ə)n]

Color	Changes	in	Gemstones	by	Radiation	and	Heat	Induction
颜色	变化	在	宝石	经过	辐射	和	热	就职

辐射和热感应引起的宝石颜色变化

['stʌdiz] [ɪn] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ðə; ði] [prə'tekʃn] [frʌm; frəm]['aɪənaɪzɪŋ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Studies	in	Effects	of	the	Protection	from	Ionizing	Radiations
研究	在	效果	的	这	保护	从	电离	辐射

电离辐射防护效果研究

['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɑ:n] [ˌri:prə'dʌkʃ(ə)n] [ænd; ənd]

Temperature	Variation	and	Effects	of	Radiation	on	Reproduction	and
温度	变化	和	效果	的	辐射	在	生殖	和

[mɔ:r'tæləti]

Mortality
死亡

温度变化和辐射对繁殖和死亡率的影响

[ɪ'fekts] [ʌv; əv][ɪ'reɪdi:ˌeɪtid] [iks'trækts][ɑ:n][ˌkɑ:rsɪ'noʊmə][ɪn] ['kɑ:tnteɪl] ['ræbəts]

Effects	of	Irradiated	Neoplasmic	Extracts	on	Carcinoma	in	Cottontail	Rabbits
效果	的	辐照	肿瘤	提取物	在	癌	在	棉尾兔	兔子

辐射肿瘤提取物对棉尾兔癌的影响

[dɪ'tɜ:rmɪnɪŋ] ['loʊkəs][ʌv; əv][ɪ'reɪdi:ˌeɪtid]['mju:tənt] [drə'sɑ:fɪlə] “ b1 - [ˌpi: 'ti:] - [ˌɑ:r 'di:]

Determining	Locus	of	Irradiated	Mutant	Drosophila	“	b1	-	pt	-	rd
确定	轨迹	的	辐照	突变体	果蝇	“	b1	-	pt	-	rd

确定受辐射突变果蝇“b1-pt-rd”的基因位点

” [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɑ:n] [bæk'tɪriə]

”	Effects	of	Radiation	on	Bacteria
”	效果	的	辐射	在	细菌

辐射对细菌的影响

[ɪ'fekts] [ʌv; əv]['toʊt(ə)l] - ['bɑ:di] [ɪˌreɪdi'eɪʃn] [ɑ:n][lɔ:n'dʒevəti][ʌv; əv] ['tɪʃu:] [hoʊmoʊgræfts][ɪn] ['ræbəts]

Effects	of	Total	-	Body	Irradiation	on	Longevity	of	Tissue	Homografts	in	Rabbits
效果	的	全部的	-	身体	辐射	在	长寿	的	组织	同种异体移植	在	兔子

全身照射对兔组织同种移植存活率的影响

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] — [waɪ] [bi:; bi] [kən'sɜ:rnd] ?

Radiation	—	Why	Be	Concerned	?
辐射	—	为什么	是	担心的	?

辐射——为何需要关注?

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɪ'fekts] [ɑ:n] [drə'sɑ:fɪlə]

Radiation	Effects	on	Drosophila
辐射	效果	在	果蝇

辐射对果蝇的影响

[ɪ'fekt] [ʌv; əv][eks]['reɪz][ɑ:n] [drə'sɑ:fɪlə]

Effect	of	X	rays	on	Drosophila
影响	的	X	射线	在	果蝇

X射线对果蝇的影响

[ɪ'fekt] [ʌv; əv] [ɪˌreɪdi'eɪʃn] [ɑ:n] [blæk] [ʃæŋk] ['fʌŋgəs]

Effect	of	Irradiation	on	Black	Shank	Fungus
影响	的	辐射	在	黑色的	胫骨	菌

辐射对黑胫菌的影响

[kəm'pærətɪv] [dɪˌtɜ:rmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌreɪdioʊæk'tɪvəti][ɪn] ['roʊən] ['kaʊnti] [sɔɪlz]

Comparative	Determination	of	Radioactivity	in	Rowan	County	Soils
比较	决心	的	放射性	在	罗文	县	土壤

罗文县土壤放射性比较测定

['li:θ(ə)l] [ænd; ənd] [ˌmjʊtə'dʒenɪk] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɑ:n] [ˌpenɪ'sɪlɪəm]

Lethal	**and**	**Mutagenic**	**Effects**	**of**	**Radiation**	**on**	**Penicillium**
致命	和	致突变	效果	的	辐射	在	青霉菌

辐射对青霉菌的致死和致突变作用

[ðə; ði] [ˌtɛrətoʊdʒə'nɛtɪk] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] [eks] [reɪ] [ɑ:n] ['hæmstəz]

The	**Teratogenetic**	**Effects**	**of**	**X**	**ray**	**on**	**Hamsters**
这	致畸的	效果	的	X	射线	在	仓鼠

X射线对仓鼠的致畸作用

[prə'tekʃn] [frʌm; frəm] ['toʊt(ə)l] - ['bɑ:di] [ɪˌreɪdi'eɪʃn]

Protection	**from**	**Total**	**-**	**Body**	**Irradiation**
保护	从	全部的	-	身体	辐射

全身辐射防护

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] ['aɪənaɪzɪŋ] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] ^{60}Co [sɔ:rs] [ɑ:n] [ə'skɔ:rbɪk] - ['æsɪd] [ˌkɑ:ns(ə)n'treɪʃ(ə)n]

Effects	**of**	**Ionizing**	**Radiation**	**from**	**a**	**^{60}Co**	**Source**	**on**	**Ascorbic**	**-**	**Acid**	**Concentration**
效果	的	电离	辐射	从	一个	^{60}Co	来源	在	抗坏血酸	-	酸	专注

[ɪn] ['ræfənəs] [sə'taɪvəs]

in	**Raphanus**	**sativus**
在	拉法努斯	豌豆

^{60}Co源电离辐射对萝卜中抗坏血酸浓度的影响

[drʌgz] ['vɜ:rsəs] . [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Drugs	**vs**	**.**	**Radiation**
药物	对比	.	辐射

药物与辐射

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɪ'fekts] [ɑ:n] [sə'lektɪd; sɪ'lektɪd] [bə'tænɪk(ə)l] ['spesimənz]

Radiation	**Effects**	**on**	**Selected**	**Botanical**	**Specimens**
辐射	效果	在	已选	植物	标本

辐射对特定植物标本的影响

['enərdʒi] [lɔ:s] [ʌv; əv] ['beɪtə] ['pɑ:rtɪk(ə)lz] [ɪn] [li:d] [ænd; ənd] [ə'lu:mɪnəm; ə'lu:mənəm]

Energy	**Loss**	**of**	**Beta**	**Particles**	**in**	**Lead**	**and**	**Aluminum**
活力	损失	的	Beta	颗粒	在	带领	和	铝

铅和铝中β粒子的能量损失

[ˌreɪdioʊ'æktɪv] ['ʌpteɪk] [ʌv; əv] ^{32}P [ɪn] ['ænɪmlz] [ænd; ənd] ['sʌbsɪkwənt] - [rɪ'kʌvəri] ['pɪriəd]

Radioactive	**Uptake**	**of**	**^{32}P**	**in**	**Animals**	**and**	**Subsequent**	**-**	**Recovery**	**Period**
放射性	吸收	的	^{32}P	在	动物	和	随后的	-	恢复	时期

动物体内^{32}P的放射性吸收及其后续恢复期

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] [eks] ['reɪz] [ɑ:n] ['lɪvɪŋ] ['sɛlz]

Effects	**of**	**X**	**rays**	**on**	**Living**	**Cells**
效果	的	X	射线	在	活的	细胞

X射线对活细胞的影响

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɪ'fekt] [ɑ:n] [tʃɪk] ['embrioʊz]

Radiation	**Effect**	**on**	**Chick**	**Embryos**
辐射	影响	在	小鸡	胚胎

辐射对鸡胚的影响

['daɪəteri] [dɪ'fens] [ə'genst] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Dietary	**Defense**	**Against**	**Radiation**
饮食	防御	反对	辐射

膳食对辐射的防御

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

科学展览会上的原子：展示核(Atoms at the Science Fair Exhibiting)

[ɪˌreɪdi'eɪʃn] [ɪ'fekts] [ɑ:n] [dʒi:n] [mju:'teɪʃənz][ɪn] [drə'sɑ:fɪlə]
Irradiation **Effects** **on** **Gene** **Mutations** **in** **Drosophila**
辐射 效果 在 基因 突变 在 果蝇

辐射对果蝇基因突变的影响

[ə; eɪ] ['stʌdi] [ɪn][ˌreɪdioʊæk'tɪvəti]
A **Study** **in** **Radioactivity**
一个 学习 在 放射性

放射性研究

[bæk'tɪriə] [prə'tekʃn] [frʌm; frəm][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]
Bacteria **Protection** **from** **Radiation**
细菌 保护 从 辐射

细菌对辐射的防护

['dæmɪdʒɪŋ] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]
Damaging **Effects** **of** **Radiation**
损害 效果 的 辐射

辐射的有害影响

[ɪ'fekt] [ʌv; əv][eks] - [ɪˌreɪdi'eɪʃn] [ɑ:n][taɪ'treɪʃnˌtɪ'treɪʃn][ʌv; əv] [ˌɪnflu'enzə] ['vaɪrəs]
Effect **of** **X** **-** **irradiation** **on** **Titration** **of** **Influenza** **Virus**
影响 的 X - 辐射 在 滴定 的 流感 病毒

X射线照射对流感病毒滴定的影响

[ɪ'fekt] [ʌv; əv]['vaɪtəmɪn] - K1 ['ænəlɔ:g] [ɑ:n][koʊˌægju'leɪʃn] [taɪm] [ʌv; əv]['koʊbɔ:lt] - - - [ɪ'reɪdi:ˌeɪtid]
Effect **of** **Vitamin** **-** **K1** **Analogue** **on** **Coagulation** **Time** **of** **Cobalt** **-** **60** **-** **irradiated**
影响 的 维他命 - K1 类似物 在 凝血 时间 的 钴 - - - 辐照
Mice44
Mice44
Mice44

维生素K1类似物对钴-60照射小鼠凝血时间的影响44

[ɪ'fekt] [ʌv; əv] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɑ:n] [rɪˌdʒenə'reɪʃn] [reɪt] [ʌv; əv][plə'nærɪr]
Effect **of** **Gamma** **Radiation** **on** **Regeneration** **Rate** **of** **Planaria**
影响 的 伽马 辐射 在 再生 速度 的 涡虫

伽马射线对涡虫再生率的影响

[ˌspaɪrə'dʒaɪrə; ˌspaɪroʊ'dʒaɪrə][ænd; ənd]['koʊbɔ:lt] - -
Spirogyra **and** **Cobalt** **-** **60**
水绵 和 钴 - -

水绵和钴-60

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] [blʌd] ['sɪrəm] [frʌm; frəm][ɪ'reɪdi:ˌeɪtid] ['gɪni] [pɪgz][ɑ:n] ['tɪʃu:] ['kʌltʃər]
Effects **of** **Blood** **Serum** **from** **Irradiated** **Guinea** **Pigs** **on** **Tissue** **Cultures**
效果 的 血 血清 从 辐照 几内亚 猪 在 组织 文化

辐照豚鼠血清对组织培养的影响

['kemɪk(ə)l] [prə'tekʃn] [frʌm; frəm][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɪn][plə'nærɪr]
Chemical **Protection** **from** **Radiation** **in** **Planaria**
化学 保护 从 辐射 在 涡虫

涡虫的辐射化学防护

[ɪn'djʊst] [mju:'teɪʃənz][ɪn] [drə'sɑ:fɪlə]
Induced **Mutations** **in** **Drosophila**
诱导 突变 在 果蝇

果蝇的诱变

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] ['gæmə] ['reɪz] [ɑ:n] [ji:st] [ænd; ənd][ˌæspər'dʒɪləs]

Effects	of	Gamma	Rays	on	Yeast	and	Aspergillus
效果	的	伽马	射线	在	酵母	和	曲霉

伽马射线对酵母和曲霉的影响

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] - [prə'tektɪv] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ˌɑ:r en 'eɪ]

Radiation	-	Protective	Effects	of	RNA
辐射	-	保护的	效果	的	RNA

RNA的辐射防护作用

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] , [ˌhi:mə'tɑ:lədʒi] , [ænd; ənd][ˌbaɪoʊ'kemɪk(ə)l] ['stʌdi] [ʌv; əv][moʊlt] - [kən'troʊl] ['hɔ:məun] [ʌv; əv]

Radiation	,	Hematology	,	and	Biochemical	Study	of	Molt	-	Control	Hormones	of
辐射	,	血液学	,	和	生化	学习	的	蜕皮	-	控制	激素	的

['kreɪfɪʃ] , [ænd; ənd]['pɑ:səb(ə)l] [ɪm'pɔ:rt(ə)ns] [tu:; tə][mæn]

Crayfish	,	and	Possible	Importance	to	Man
小龙虾	,	和	可能的	重要性	到	男人

对小龙虾蜕皮控制激素的辐射、血液学和生物化学研究及其对人类的潜在意义

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ænd; ənd][mju:'teɪʃənz]

Radiation	and	Mutations
辐射	和	突变

辐射与突变

[ˌærə'mætiks] ['pɑ:səbli] [help] [dɪ'tɜ:rmɪn] [plænt][ˌreɪdioʊˌsensə'tɪvəti]

Aromatics	Possibly	Help	Determine	Plant	Radiosensitivity
芳香族	可能	帮助	决定	植物	放射敏感性

芳香物质可能有助于确定植物的放射敏感性

[boʊn] ['mæroʊ] [ˌtrænsplæn'teɪʃn; ˌtrænzplæn'teɪʃn][ænd; ənd] [rɪ'kʌvəri]

Bone	Marrow	Transplantation	and	Recovery
骨	骨髓	移植	和	恢复

骨髓移植和恢复

[mju:'teɪʃ(ə)n][ɪn][tə'meɪtoʊ][plænts] [prə'du:st] [baɪ] ['gæmə] - [reɪ] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Mutation	in	Tomato	Plants	Produced	by	Gamma	-	Ray	Radiation
突变	在	番茄	植物	生产	经过	伽马	-	射线	辐射

伽马射线辐射引起的番茄植株突变

['daɪəteri][kən'troʊl][ʌv; əv]['aɪənaɪzɪŋ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Dietary	Control	of	Ionizing	Radiation
饮食	控制	的	电离	辐射

饮食控制电离辐射

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] ['ku:lɪŋ] [ɑ:n][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ['dæmɪdʒ] [tu:; tə] ['lɪvɪŋ] ['sɛlz]

Effects	of	Cooling	on	Radiation	Damage	to	Living	Cells
效果	的	冷却	在	辐射	损害	到	活的	细胞

冷却对活细胞辐射损伤的影响

[reɪt] [ʌv; əv] [rɪˌdʒenə'reɪʃn] [ʌv; əv] ['aɪˌspɑ:t] [ɪn][plə'nærɪr]

Rate	of	Regeneration	of	Eyespots	in	Planaria
速度	的	再生	的	眼斑	在	涡虫

涡虫眼斑的再生率

[ɪ'fekts] [ʌv; əv][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɑ:n] [trænz'mɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [nɜ:rv] ['ɪmpʌlsɪz]

Effects	of	Radiation	on	Transmission	of	Nerve	Impulses
效果	的	辐射	在	传播	的	神经	冲动

辐射对神经冲动传递的影响

[ɪˌreɪdi'eɪʃn] [ʌv; əv][əˌmi:noʊ]['æsidz]

Irradiation	of	Amino	Acids
辐射	的	氨基酸	酸

氨基酸的辐照

[ˌreɪdioʊˈaɪsəˌtoʊps]['tɑːpɪks]

Radioisotopes	Topics
放射性同位素	主题

放射性同位素专题

[juːz][ʌv; əv][ˌreɪdioʊˈæktɪv][sɔːlts][ɪn][plænt][ænd; ənd]['ænɪm(ə)l] [nuˈtrɪʃ(ə)n] ['stʌdiz]

Use	of	Radioactive	Salts	in	Plant	and	Animal	Nutrition	Studies
使用	的	放射性	盐	在	植物	和	动物	营养	研究

放射性盐在动植物营养研究中的应用

[ðə; ði][ˌreɪdioʊˈæktɪv]['aɪsəˌtoʊps] : [ɪts]['juːzɪz][ɪn]['medɪk(ə)l] ['riːsɜːrtʃ] [ænd; ənd] ['triːtmənt]

The	Radioactive	Isotopes	:	Its	Uses	in	Medical	Research	and	Treatment
这	放射性	同位素	:	它是	用途	在	医疗的	研究	和	治疗

放射性同位素：其在医学研究和治疗中的应用

['kemɪk(ə)l] [æk'tɪvəti][ʌv; əv][djuːˈtɪriəmˌduːˈtɪriəm][æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ]['haɪdrədʒən]

Chemical	Activity	of	Deuterium	as	Compared	with	Hydrogen
化学	活动	的	氘	作为	比较的	和	氢

氘与氢的化学活性比较

[ˌreɪdioʊˈaɪsəˌtoʊps][ɪn]['medɪs(ə)n]

Radioisotopes	in	Medicine
放射性同位素	在	药品

医学中的放射性同位素

['pɪnpɔɪntɪŋ] [ðə; ði][pæst][wɪð; wɪθ]['kɑːrbən] - -

Pinpointing	the	Past	with	Carbon	-	14
精确定位	这	过去的	和	碳	-	-

利用碳-14精确定位过去

['ældʒiː] ['ʌpteɪk] [ʌv; əv] ^{32}P

Algae	Uptake	of	^{32}P
藻类	吸收	的	^{32}P

藻类对^{32}P的吸收

[ˌreɪdioʊˈaɪəˌdaɪn; ˌreɪdioʊˈaɪədɪn; ˌreɪdioʊˈaɪəˌdiːn][ænd; ənd] [kənˈstrʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ]['gaigə] - ['mjuːlɚ] ['kaʊntər]

Radioiodine	and	Construction	of	a	Geiger	-	Mueller	Counter
放射性碘	和	建造	的	一个	盖革	-	穆勒	柜台

放射性碘与盖革-米勒计数器的构造

[ˌreɪdioʊˈaɪəˌdaɪn; ˌreɪdioʊˈaɪədɪn; ˌreɪdioʊˈaɪəˌdiːn][ɪn] ['gʌpiz]

Radioiodine	in	Guppies
放射性碘	在	孔雀鱼

孔雀鱼体内的放射性碘

['juːzɪz][ʌv; əv][ˌreɪdioʊˈaɪsəˌtoʊps]

Uses	of	Radioisotopes
用途	的	放射性同位素

放射性同位素的用途

[ˌreɪdioʊˈaɪsəˌtoʊps]

Radioisotopes
放射性同位素

放射性同位素

[kiːˈleɪʃən] [ʌv; əv][ə; eɪ][ˌreɪdioʊˈæktɪv]['aɪsətoʊp][ɪn][ræts]

Chelation	of	a	Radioactive	Isotope	in	Rats
螯合	的	一个	放射性	同位素	在	老鼠

大鼠体内放射性同位素螯合

[ðə; ði] [roʊl] [fɔːr; fər][ˌreɪdioʊˈæktɪv] [teˈstɑːstəroʊn] [ɑːn]

The	Role	for	Radioactive	Testosterone	on	Hematopoieses
这	角色	为了	放射性	睾酮	在	造血

放射性睾酮在造血中的作用

['fɑːsfərəs] - - ['treɪsər] ['stʌdiz] [kənˈdʌktɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['koʊliəs] Plant45

Phosphorus	-	32	Tracer	Studies	Conducted	with	the	Coleus	Plant45
磷	-	-	示踪剂	研究	实施	和	这	彩叶草	Plant45

利用彩叶草植物进行的磷-32示踪研究45

['treɪsɪŋ] [ðə; ði]['ɔːrgən] ['ʌpteɪk] [ʌv; əv][ˌreɪdioʊˈaɪsəˌtoʊps][ɪn]['ænɪm(ə)l] ['tɪʃuː]

Tracing	the	Organ	Uptake	of	Radioisotopes	in	Animal	Tissue
追踪	这	器官	吸收	的	放射性同位素	在	动物	组织

追踪动物组织中放射性同位素的器官吸收

['kɑːrbən] - - [ɪn] [ˌfoʊtoʊˈsɪnθəsɪs]

Carbon	-	14	in	Photosynthesis
碳	-	-	在	光合作用

光合作用中的碳-14

[trænsˈfɜːr][ʌv; əv][ˌreɪdioʊˈæktɪv]['elɪmənts; 'eləmənts][ɑːn] [sək'siːdɪŋ] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz]

Transfer	of	Radioactive	Elements	on	Succeeding	Generations
转移	的	放射性	元素	在	成功	几代人

放射性元素在后代中的转移

[kəˈroʊʒ(ə)n][ænd; ənd][æd'sɔːrpʃən; æd'zɔːrpʃən] ['stʌdiz] ['juːzɪŋ] [ˌreɪdioʊ'kemɪkl] [tek'niːks]

Corrosion	and	Adsorption	Studies	Using	Radiochemical	Techniques
腐蚀	和	吸附	研究	使用	放射化学	技术

利用放射化学技术进行腐蚀和吸附研究

[ðə; ði][ˌreɪdioʊˈæktɪv]['elɪmənts; 'eləmənts] — [ˌsepəˈreɪʃn] , [dɪˈtekʃ(ə)n] , [ænd; ənd] ['prɑːpərtiz]

The	Radioactive	Elements	—	Separation	,	Detection	,	and	Properties
这	放射性	元素	—	分离	,	检测	,	和	特性

放射性元素——分离、检测和性质

[ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments][wɪð; wɪθ][ˌreɪdioʊˈaɪsəˌtoʊps]

Experiments	with	Radioisotopes
实验	和	放射性同位素

放射性同位素实验

[ˌtrænzloʊˈkeɪʃən][ʌv; əv][ˌreɪdioʊˈæktɪv] ['fɑːsfərəs]

Translocation	of	Radioactive	Phosphorus
易位	的	放射性	磷

放射性磷的转移

[əˌsɪməˈleɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ˌreɪdioʊˈæktɪv]['aɪsəˌtoʊps][ɪn] [fɪʃ]

Assimilation	of	Radioactive	Isotopes	in	Fish
同化	的	放射性	同位素	在	鱼

鱼类对放射性同位素的吸收

[juːz] [ʌv; əv] ^{32}P [baɪ][plænts]

Use	of	^{32}P	by	Plants
使用	的	^{32}P	经过	植物

植物对^{32}P的利用

[kəmˈpærətɪv] ['stʌdiz] [ʌv; əv]['aɪsətoʊp][ˌjuːtələˈzeɪʃn][ɪn][təˈmeɪtoʊ][plænts]

Comparative	Studies	of	Isotope	Utilization	in	Tomato	Plants
比较	研究	的	同位素	利用率	在	番茄	植物

番茄植株同位素利用的比较研究

[dɪ'tekʃ(ə)n] [ʌv; əv]['strɑ:ntiəm,'strɑ:nʃiəm] - - [ɪn] ['bækboʊn] [ʌv; əv] [fɪʃ] [frʌm; frəm] ['eriəz] [ʌv; əv][ðə; ði]
Detection **of** **Strontium** **-** **90** **in** **Backbones** **of** **Fish** **from** **Areas** **of** **the**
检测 的 锶 - - 在 主干 的 鱼 从 区域 的 这

[ju'naɪtɪd] [steɪts]
United **States**
团结的 各州

美国部分地区鱼类脊椎骨中锶-90的检测

[ðə; ði][,sɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['aɪədaɪn] (^{131}I) [ɪn][ðə; ði][,pærəbaɪ'ɑ:tɪk][ræt]
The **Circulation** **of** **Iodine** **(** **^{131}I** **)** **in** **the** **Parabiotic** **Rat**
这 循环 的 碘 (^{131}I) 在 这 共生 鼠

连体大鼠体内碘（^{131}I）的循环

[,reɪdioʊ'æktɪv][zɪŋk][ænd; ənd][zɪŋk] - ['ki:leɪts] [ɪn][ðə; ði]['hɔ:rmoʊn][mə'tæbəlɪzəm][ʌv; əv][plænt] - ['tɪʃu:]
Radioactive **Zinc** **and** **Zinc** **-** **Chelates** **in** **the** **Hormone** **Metabolism** **of** **Plant** **-** **Tissue**
放射性 锌 和 锌 - 螯合物 在 这 激素 代谢 的 植物 - 组织

['kʌltʃər]
Culture
文化

放射性锌和锌螯合物在植物组织培养激素代谢中的作用

[ɪ'fekt] [ʌv; əv]['daɪəteri]['kælsiəm][ɑ:n] [,depə'zɪʃn] [ʌv; əv]['kælsiəm] - - [ænd; ənd]['strɑ:ntiəm,'strɑ:nʃiəm] -
Effect **of** **Dietary** **Calcium** **on** **Deposition** **of** **Calcium** **-** **45** **and** **Strontium** **-**
影响 的 饮食 钙 在 沉积 的 钙 - - 和 锶 -

-
90
-

膳食钙对钙-45和锶-90沉积的影响

['ɔ:təu,reidiəu'græfikəl] ['evidənsiz] [ʌv; əv] [saɪ'tɒlədʒɪkl] - [,reɪdioʊ'aɪsətoʊp] [,depə'zɪʃn]
Autoradiographical **Evidences** **of** **Cytological** **-** **Radioisotope** **Deposition**
放射自显影 证据 的 细胞学 - 放射性同位素 沉积

细胞放射性同位素沉积的放射自显影证据

['treɪsɪŋ] [ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [tʃɪk] ['embrioʊ][wɪð; wɪθ] ^{32}P
Tracing **the** **Development** **of** **a** **Chick** **Embryo** **with** **^{32}P**
追踪 这 发展 的 一个 小鸡 胚胎 和 ^{32}P

利用^{32}P追踪鸡胚发育

[,reɪdioʊ'æktɪv]['aɪsə,toʊps][æz; əz] ['treɪsɚz]
Radioactive **Isotopes** **as** **Tracers**
放射性 同位素 作为 示踪剂

放射性同位素作为示踪剂

[bɪ'wer] !
Beware **!**
提防 !

提防！

['strɑ:ntiəm,'strɑ:nʃiəm] - - ['evriwer]
Strontium **-** **90** **Everywhere**
锶 - - 到处

锶-90无处不在

[plænt] ['ri:sɜ:rtʃ] [wɪð; wɪθ][,reɪdioʊ'æktɪv] ['fɑ:sfərəs]
Plant **Research** **with** **Radioactive** **Phosphorus**
植物 研究 和 放射性 磷

利用放射性磷进行植物研究

[ðə; ði] ['ketlmən] [hɪlz] [fɔ:r'meɪʃ(ə)n] (['kɑ:rbən] - - ['deɪtɪŋ])
The **Kettleman** **Hills** **Formation** **(** **Carbon** **-** **14** **Dating** **)**
这 壶手 丘陵 形成 (碳 - - 约会)

凯特尔曼山地层（碳-14测年法）

['reidiəu,baiəu'lɔdʒik] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [ʌv; əv] [kən'træktaɪl] [æk'tɪvəti] [ænd; ənd] [ˌeɪ tiː 'pi] - [ɪn'djʊst]

Radiobiologic	**Investigations**	**of**	**Contractile**	**Activity**	**and**	**ATP**	**-**	**induced**
放射生物学	调查	的	收缩	活动	和	ATP	-	诱导

[ˌpɪnəsaɪ'toʊsɪs; ˌpaɪnəsaɪ'toʊsɪs] [ɪn] ['viːtroʊ]

Pinocytosis	**in**	**vitro**
胞饮作用	在	体外

体外收缩活性和ATP诱导胞饮作用的放射生物学研究

[dɪˌtɜːrmɪ'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [hæf] - [laɪf] [ʌv; əv] ^{65}Zn

Determination	**of**	**the**	**Half**	**-**	**life**	**of**	**^{65}Zn**
决心	的	这	一半	-	生活	的	^{65}Zn

^{65}Zn半衰期的测定

[ə'tɑːmɪk] ['fɑːrmɪŋ]

Atomic	**Farming**
原子	农业

原子农业

['nuːtriənt] ['pæsɪdʒ] [θruː] [plænt] [grɑːfts] [æz; əz] ['testɪd] [wɪð; wɪθ] [ˌreɪdioʊ'aɪsəˌtoʊps]

Nutrient	**Passage**	**Through**	**Plant**	**Grafts**	**as**	**Tested**	**with**	**Radioisotopes**
养分	通道	通过	植物	移植	作为	测试	和	放射性同位素

利用放射性同位素测试植物嫁接体中的营养物质传递

['stʌdi] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [ˌdiˌɛ'nɛs] ['sɪnθəsɪs] ['juːzɪŋ] ['trɪʃiˌeɪtɪd; 'trɪtiˌeɪtɪd] [θaɪmədɪn]

Study	**of**	**the**	**Period**	**of**	**DNS**	**Synthesis**	**Using**	**Tritiated**	**Thymidine**
学习	的	这	时期	的	DNS	合成	使用	氚	胸苷

利用氚标记胸苷研究DNS合成周期

[əb'sɔːrpʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˌreɪdioʊ'æktɪv] ['aɪədaɪn] [baɪ] [moʊldz] [ænd; ənd] [bæk'tɪriə]

Absorption	**of**	**Radioactive**	**Iodine**	**by**	**Molds**	**and**	**Bacteria**
吸收	的	放射性	碘	经过	模具	和	细菌

霉菌和细菌对放射性碘的吸收

[ˌreɪdioʊ'aɪsəˌtoʊps] [æz; əz] ['treɪsɚz]

Radioisotopes	**as**	**Tracers**
放射性同位素	作为	示踪剂

放射性同位素示踪剂

[ˌtrænzloʊ'keɪʃən] [ʌv; əv] ^{32}P [ɪn] Plants46

Translocation	**of**	**^{32}P**	**in**	**Plants46**
易位	的	^{32}P	在	Plants46

植物中^{32}P的转运46

['nuːkliər] - [tʃeɪndʒ] ['tɑːpɪks]

Nuclear	**-**	**Change**	**Topics**
核	-	改变	主题

核变化主题

[ˌdemən'streɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [tʃeɪn] [ri'ækʃ(ə)n]

Demonstration	**of**	**Chain**	**Reaction**
示范	的	链	反应

链式反应演示

[ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv] [tʃeɪn] [riː'ækʃənz]

A	**Study**	**of**	**Chain**	**Reactions**
一个	学习	的	链	反应

链式反应研究

[ðə; ði] ['θiːəri] [ænd; ənd] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][æn; ən] [ˌɪnɪk'spensɪv] ['nuːtrɑːn] [sɔːrs] [ʌv; əv] ['mɑːdərət]

The	**Theory**	**and**	**Construction**	**of**	**an**	**Inexpensive**	**Neutron**	**Source**	**of**	**Moderate**
这	理论	和	建造	的	一个	价格低廉	中子	来源	的	缓和

[streŋθ]

Strength
力量

中等强度廉价中子源的理论与构造

[ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] [ri'ækʃ(ə)n] $_5B^{10}$ ([en] , [ə; eɪ]) $_3Li^7$ [wɪð; wɪθ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv] ['nuːkliər] ['riːsɜːrtʃ]

A	**Study**	**of**	**the**	**Reaction**	**$_5B^{10}$**	**(**	**n**	**,**	**a**	**)**	**$_3Li^7$**	**with**	**the**	**Aid**	**of**	**Nuclear**	**Research**
一个	学习	的	这	反应	$_5B^{10}$	(	n	,	一个	)	$_3Li^7$	和	这	援助	的	核	研究

[pleɪts]

Plates
盘子

利用核研究板研究反应$_5B^{10}(n, a)_3Li^7$

[haʊ] ['fɪʒ(ə)n] [ænd; ənd]['fjuːʒ(ə)n] [teɪk] [pleɪs]

How	**Fission**	**and**	**Fusion**	**Take**	**Place**
如何	裂变	和	融合	拿	地方

裂变和聚变是如何发生的

[juˈreɪniəm] ['fɪʒ(ə)n] [ænd; ənd]['aɪsətoʊp] [prə'dʌkʃn]

Uranium	**Fission**	**and**	**Isotope**	**Production**
铀	裂变	和	同位素	生产

铀裂变和同位素生产

[frʌm; frəm][juˈreɪniəm][tuː; tə]['enərdʒi]

From	**Uranium**	**to**	**Energy**
从	铀	到	活力

从铀到能源

[ə'tɑːmɪk][ˌtrænzmjuː'teɪʃn; ˌtrænsmjuː'teɪʃn]

Atomic	**Transmutation**
原子	嬗变

原子嬗变

[ə'tɑːmɪk] [dɪsˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n]

Atomic	**Disintegration**
原子	解体

原子解体

[kən'vɜːrʒ(ə)n][ʌv; əv][ə'tɑːmɪk] ['paʊər] [tuː; tə] [ɪ'lektrɪk] ['paʊər]

Conversion	**of**	**Atomic**	**Power**	**to**	**Electric**	**Power**
转换	的	原子	力量	到	电的	力量

将原子能转化为电能

[ɪntə'rækʃnz] [bɪ'twiːn] [ˌsʌbə'tɑːmɪk]['pɑːrtɪk(ə)lz]

Interactions	**Between**	**Subatomic**	**Particles**
互动	之间	亚原子	颗粒

亚原子粒子间的相互作用

[ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] ['stʌdi] [ʌv; əv][ə'tɑːmɪk]['enərdʒi] : [ɪts] [ˌfʌndə'mentlz] [ænd; ənd][ɪts]['juːzɪz]

A	**General**	**Study**	**of**	**Atomic**	**Energy**	**:**	**Its**	**Fundamentals**	**and**	**Its**	**Uses**
一个	一般的	学习	的	原子	活力	:	它是	基本面	和	它是	用途

原子能概论：基本原理及其应用

[ə'tɑːmɪk] ['paʊər] [plænt]

Atomic	**Power**	**Plant**
原子	力量	植物

原子能发电厂

[kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][æn; ən][ə'tɑ:mɪk] [rɪ'æktər]

Construction	of	an	Atomic	Reactor
建造	的	一个	原子	反应堆

原子反应堆的建造

[ə'tɑ:mɪk] ['paʊər] [fɔ:r; fər] [speɪs] ['træv(ə)l]

Atomic	Power	for	Space	Travel
原子	力量	为了	空间	旅行

太空旅行的原子能

[ə'tɑ:mɪk] ['wɛpənz]

Atomic	Weapons
原子	武器

原子武器

['mɑ:d(ə)l][ʌv; əv][ə'tɑ:mɪk] ['paʊər] [plænt]

Model	of	Atomic	Power	Plant
模型	的	原子	力量	植物

原子能发电厂模型

[bɪ'ki:ni] [bɑ:m] - [ɪk'sploʊʒn] ['mɑ:d(ə)l]

Bikini	Bomb	-	Explosion	Model
比基尼	炸弹	-	爆炸	模型

比基尼炸弹爆炸模特

[dɪ'strʌkʃn] [baɪ][ðə; ðɪ]['ætəm] [bɑ:m]

Destruction	by	the	Atom	Bomb
破坏	经过	这	原子	炸弹

原子弹造成的破坏

['demənstreɪtɪd] ['prɪnsəp(ə)lz][ʌv; əv] ['nu:kliər] ['fɪzɪks]

Demonstrated	Principles	of	Nuclear	Physics
已证明	原则	的	核	物理

核物理原理演示

[ðə; ðɪ] [sʌn] — ['aʊər; ɑ:r] [tʃi:f] [sɔ:rs] [ʌv; əv]['enərdʒi]

The	Sun	—	Our	Chief	Source	of	Energy
这	太阳	—	我们的	首席	来源	的	活力

太阳——我们最主要的能源来源

[ju'reɪniəm] — [ˌreɪdioʊæk'tɪvəti][ænd; ənd] ['fɪʒ(ə)n]

Uranium	—	Radioactivity	and	Fission
铀	—	放射性	和	裂变

铀——放射性和裂变

[ə'tɑ:mɪk] ['paʊər] — [ðə; ðɪ]['sɜ:rvənt][ʌv; əv][mæn]

Atomic	Power	—	The	Servant	of	Man
原子	力量	—	这	仆人	的	男人

原子能——人类的仆人

['paʊər] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [sʌn]

Power	from	the	Sun
力量	从	这	太阳

太阳能

[ðə; ðɪ] ['prɑ:ses] [ʌv; əv] ['nu:kliər] ['fɪʒ(ə)n]

The	Process	of	Nuclear	Fission
这	过程	的	核	裂变

核裂变过程

['fju:ʒ(ə)n] — [sɔ:rs] [ʌv; əv]['soʊlər]['enərdʒi]

Fusion	—	Source	of	Solar	Energy
融合	—	来源	的	太阳的	活力

聚变——太阳能的来源

[ɪˌlek'trɪsəti] [frʌm; frəm][ə'tɑːmɪk] ['paʊər]
Electricity **from** **Atomic** **Power**
电 从 原子 力量

原子能发电

[ɪ'fekts] [ʌv; əv]['θɜːrm(ə)l] ['nju:trɔnz][ɑːn] [mə'meɪliən] ['sɪstəmz]
Effects **of** **Thermal** **Neutrons** **on** **Mammalian** **Systems**
效果 的 热的 中子 在 哺乳动物 系统

热中子对哺乳动物系统的影响

['fjuːʒ(ə)n]
Fusion
融合

融合

['nuːkliər] - ['paʊərd] [ɪ'lektrɪk] ['dʒenəreɪtər]
Nuclear **-** **Powered** **Electric** **Generator**
核 - 动力 电的 发电机

核动力发电机

['pɑːrtɪk(ə)l] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ænd; ənd] [riː'ækʃənz]
Particle **Characteristics** **and** **Reactions**
粒子 特征 和 反应

颗粒特性和反应

['fjuːʒ(ə)n] ['θiːəri] [ʌv; əv][ðə; ði]['juːnɪvɜːrs]
Fusion **Theory** **of** **the** **Universe**
融合 理论 的 这 宇宙

宇宙聚变理论

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]['fjuːʒ(ə)n]
Project **Fusion**
项目 融合

融合计划

[ðə; ði][mæg'netɪk] - ['mɪrər] [mə'ʃiːn]
The **Magnetic** **-** **Mirror** **Machine**
这 磁的 - 镜子 机器

磁镜机器

['plæzmətrɔn]
Plasmatron
等离子发生器

等离子发生器

[ðə; ði] ['hiːtɪŋ] [ænd; ənd] [kən'faɪnmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˌθɜːrmoʊdaɪ'næmɪkli] ['steɪb(ə)l] Plasma47
The **Heating** **and** **Confinement** **of** **a** **Thermodynamically** **Stable** **Plasma47**
这 加热 和 监禁 的 一个 热力学 稳定的 Plasma47

热力学稳定等离子体的加热和约束47

[kən'troʊld] [ˌθɜːrmoʊ'nuːkliər] [riː'ækʃ(ə)n]
Controlled **Thermonuclear** **Reaction**
受控 热核 反应

受控热核反应

[ðə; ði] [stə'bɪlәti] [ʌv; əv][ˌreɪdioʊ'æktɪv][ˌiːkwɪ'lɪbriə; ˌekwɪ'lɪbriə]
The **Stability** **of** **Radioactive** **Equilibria**
这 稳定 的 放射性 平衡

放射性平衡的稳定性

[dɪˌtɜːrmɪ'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [hæf] - [laɪf][ʌv; əv] ^{60}Zn
Determination **of** **the** **Half** **-** **life** **of** **^{60}Zn**
决心 的 这 一半 - 生活 的 ^{60}Zn

^{60}Zn半衰期的测定

[ˌsʌbə'tɑːmɪk]['pɑːrtɪk(ə)l] ['riːsɜːrtʃ]

Subatomic	**Particle**	**Research**
亚原子	粒子	研究

亚原子粒子研究

['nuːkliər] [dɪsˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['densəti]

Nuclear	**Disintegration**	**and**	**Density**
核	解体	和	密度

核衰变与密度

[ðə; ði] ['θiːəri] [ʌv; əv][ðə; ði]['plæzmə] [tɔːrtʃ]

The	**Theory**	**of**	**the**	**Plasma**	**Torch**
这	理论	的	这	等离子体	火炬

等离子炬理论

[ə'pendɪks] [iː]

APPENDIX	**II**
附录	二

附录二

['nuːkliər] ['enərdʒi] - [rɪ'leɪtɪd] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [ænd; ənd] [ˌæplə'keiʃ(ə)nz]

NUCLEAR	**ENERGY**	**-**	**RELATED**	**INVESTIGATIONS**	**AND**	**APPLICATIONS**
核	活力	-	有关的	调查	和	应用程序

核能相关研究与应用

['lɪstɪd] [bɪ'loʊ] [ɑːr; ər][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['eriəz] [ɪn] [wɪtʃ] ['nuːkliər] ['nɑːlɪdʒ] [ɔːr][ə'tɑːmɪk]['enərdʒi]

Listed	**below**	**are**	**a**	**number**	**of**	**areas**	**in**	**which**	**nuclear**	**knowledge**	**or**	**atomic**	**energy**
列出	以下	是	一个	数字	的	区域	在	哪个	核	知识	或者	原子	活力

['prɑːdʌkt] [meɪ] [biː; bi] [juːst] [tuː; tə] [ə'tʃiːv] [ɪn'vestɪgeɪtɪv] ,

products	**may**	**be**	**used**	**to**	**achieve**	**investigative**	**,**
产品	可能	是	用过的	到	达到	调查	,

以下列出了一些可以利用核知识或原子能产品进行调查研究的领域：

[dɪˌveləp'mentl] , [ɔːr] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] ['deɪtə][ænd; ənd] [rɪ'zʌlts] [wɪtʃ] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [ˌʌnə'teɪnəbl]

developmental	**,**	**or**	**engineering**	**data**	**and**	**results**	**which**	**would**	**have**	**been**	**unattainable**
发展	,	或者	工程	数据	和	结果	哪个	会	有	到过	高不可攀

[ə; eɪ] [fjuː] ['jɪrz] [ə'goʊ] .

a	**few**	**years**	**ago**	**.**
一个	很少	年	前	.

几年前还无法获得的研发或工程数据和结果。

['saɪəns] [fer] [ɪg'zɪbɪts] [meɪ] [biː; bi] [beɪst] [ɑːn]['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts][ɪn] [wɪtʃ] [ðiːz] ['nuːkliər] “ [tuːlz]

Science	**fair**	**exhibits**	**may**	**be**	**based**	**on**	**projects**	**in**	**which**	**these**	**nuclear**	**“**	**tools**
科学	公平的	展品	可能	是	基于	在	项目	在	哪个	这些	核	“	工具

” [ɑːr; ər] [ɪm'plɔɪd] [tuː; tə][help] [sɑːlv] ['prɔːbləms][ʌv; əv][ə; eɪ][nɑːn] - ['nuːkliər] ['neɪtʃər] .

”	**are**	**employed**	**to**	**help**	**solve**	**problems**	**of**	**a**	**non**	**-**	**nuclear**	**nature**	**.**
”	是	受雇	到	帮助	解决	问题	的	一个	非	-	核	自然	.

科学展览会的展品可能基于利用这些核“工具”来帮助解决非核性质问题的项目。

[sʌtʃ] [ɪg'zɪbɪts] [rɪ'siːv] [kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n][fɔːr; fər][ˌeɪ'iː'siː]['speʃ(ə)l] [ə'wɔːrdz][æt; ət][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns]

Such	**exhibits**	**receive**	**consideration**	**for**	**AEC**	**Special**	**Awards**	**at**	**the**	**National**	**Science**
这样的	展品	收到	考虑	为了	AEC	特别的	奖项	在	这	国家的	科学

[fer] - [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] .

Fair	**-**	**International**	**.**
公平的	-	国际的	.

此类展品将有机会角逐全国科学博览会国际奖的 AEC 特别奖。

[baɪ'ɑːlədʒi]

Biology
生物学

生物学

[ˌbaɪoʊˈsɪnθəsɪs][ʌv; əv] ['kɔmpaundz] ; [plænt][dʒə'netɪks] ; [plænt][mə'tæbəlɪzəm] ; [plænt] [nu'trɪʃ(ə)n] ; [ɪ'fekts]

Biosynthesis	of	Compounds	;	Plant	Genetics	;	Plant	Metabolism	;	Plant	Nutrition	;	Effects
生物合成	的	化合物	;	植物	遗传学	;	植物	代谢	;	植物	营养	;	效果

[ʌv; əv] [sɔɪl] ['densəti] [ænd; ənd]['wɔ:tər]['kɑ:ntent] ;

of	Soil	Density	and	Water	Content	;
的	土壤	密度	和	水	内容	;

化合物的生物合成；植物遗传学；植物代谢；植物营养；土壤密度和含水量的影响；

[dɪ'zi:z] [kən'troʊl] ; [ˌpɑ:lə'neɪʃn] ['eɪdʒənts] ; [krɑ:p] [ɪm'pru:vmənt] ; [ˌfoʊtoʊ'sɪnθəsɪs] ; [ˌi:kə'lɑ:dʒɪk(ə)l]

Disease	Control	;	Pollination	Agents	;	Crop	Improvement	;	Photosynthesis	;	Ecological
疾病	控制	;	授粉	代理人	;	庄稼	改进	;	光合作用	;	生态

['saɪkəlz] ; [pest] [kən'troʊl] ; ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] ['pestɪsaɪdz] ;

Cycles	;	Pest	Control	;	Action	of	Pesticides	;
循环	;	害虫	控制	;	行动	的	杀虫剂	;

病害防治；授粉媒介；作物改良；光合作用；生态循环；害虫防治；农药作用；

[i'kɑ:lədʒi][ʌv; əv]['waɪldlaɪf] ; [dɪ'spɜ:rʒn] [ʌv; əv] ['pestɪsaɪdz] ; [nu'trɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [də'mestɪk] ['ænɪmlz] ; [mɪlk]

Ecology	of	Wildlife	;	Dispersion	of	Pesticides	;	Nutrition	of	Domestic	Animals	;	Milk
生态	的	野生动物	;	分散	的	杀虫剂	;	营养	的	国内的	动物	;	牛奶

[prə'dʌkʃn] ; [mə'meɪliən] ['eɪdʒɪŋ] ;

Production	;	Mammalian	Aging	;
生产	;	哺乳动物	老化	;

野生动物生态学；农药扩散；家畜营养；牛奶生产；哺乳动物衰老；

['ænɪm(ə)l] [ˌfɪzi'ɑ:lədʒi] ; [dʒə'netɪk] ['kemɪstri] .

Animal	Physiology	;	Genetic	Chemistry	.
动物	生理	;	基因	化学	.

动物生理学；遗传化学。

['medɪs(ə)n]

Medicine
药品

药品

[blʌd] [ænd; ənd]['wɔ:tər] ['vɑ:ljəm] ['stʌdiz] ; ['kɑ:rdiæk] ['aʊtpʊt] ; [blʌd] [floʊ] ; ['meʒərmənt] [ʌv; əv]

Blood	and	Water	Volume	Studies	;	Cardiac	Output	;	Blood	Flow	;	Measurement	of
血	和	水	体积	研究	;	心脏	输出	;	血	流动	;	测量	的

[ˌfɪziə'lɑ:dʒɪk(ə)l] ['fʌŋkʃnz] ;

Physiological	Functions	;
生理	函数	;

血液和水容量研究；心输出量；血流量；生理功能测量；

[loʊ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['æpɪtaɪt] [kən'troʊl]['sɛntɝz, 'sɛnɝz] ; [fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [blʌd] ['sɛlz] ; [ˌmetə'bɑ:lɪk]

Location	of	Appetite	Control	Centers	;	Formation	of	Blood	Cells	;	Metabolic
地点	的	食欲	控制	中心	;	形成	的	血	细胞	;	代谢

['prɑ:sesɪz] ; ['kænsər] ['stʌdi] ;

Processes	;	Cancer	Study	;
流程	;	癌症	学习	;

食欲控制中心的位置；血细胞的形成；代谢过程；癌症研究；

[lu:'ki:miə] ['stʌdi] ; ['æntibɑ:di] ['θerəpi] ; ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sentrəl] ['nɜ:rvəs] ['sɪstəm] ; ['vaɪtəmɪn]

Leukemia	Study	;	Antibody	Therapy	;	Study	of	the	Central	Nervous	System	;	Vitamin
白血病	学习	;	抗体	治疗	;	学习	的	这	中央	紧张的	系统	;	维他命

['stʌdiz] ; [bɪ'heɪvjər] [ʌv; əv]['vaɪərəsɪz] . -

Studies	;	Behavior	of	Viruses	.	48
研究	;	行为	的	病毒	.	-

白血病研究；抗体疗法；中枢神经系统研究；维生素研究；病毒行为。48

['kemɪstri]

Chemistry
化学

化学

[riˈækʃ(ə)n] [ˈmekəˌnɪzəm] ; [kəˈtæləsɪs] ; [ɪksˈtʃeɪndʒ] ; [kɪˈnetɪks; kaɪˈnetɪks] ; [kəˈroʊʒ(ə)n] ; [daɪˈluːʃn] ;
Reaction **Mechanisms** ; **Catalysis** ; **Exchange** ; **Kinetics** ; **Corrosion** ; **Dilution** ;
反应 机制 ; 催化 ; 交换 ; 动力学 ; 腐蚀 ; 稀释 ;
[dɪˈfjuːʒn] ; [ˈmɪnərəl] [floʊˈteɪʃn] ; [dɪˈtɜːrdʒənt][ˈækʃ(ə)n] ; [ˈmɪrər] [fɔːrˈmeɪʃ(ə)n] ; [ˈmet(ə)l] [ˈpleɪtɪŋ] ; [əˈnæləsɪs]
Diffusion ; **Mineral** **Flotation** ; **Detergent** **Action** ; **Mirror** **Formation** ; **Metal** **Plating** ; **Analysis**
扩散 ; 矿物 浮选 ; 洗涤剂 行动 ; 镜子 形成 ; 金属 电镀 ; 分析
.
:
.

反应机理；催化；交换；动力学；腐蚀；稀释；扩散；矿物浮选；洗涤剂作用；镜面形成；金属电镀；分析。

['fɪzɪks]
Physics
物理

物理

['stændərd][leŋkθ; leŋθ] ['meʒərmənts] ; [fɪlm] ['θɪknəs] ; ['nuːkliər] ['strʌktʃər] ; ['veɪpər] ['preʃərz] ;
Standard **Length** **Measurements** ; **Film** **Thickness** ; **Nuclear** **Structure** ; **Vapor** **Pressures** ;
标准 长度 测量 ; 电影 厚度 ; 核 结构 ; 汽 压力 ;
[ˌelɪˈmentri] [ˈpɑːrtɪk(ə)lz] .
Elementary **Particles** .
初级 颗粒 .

标准长度测量；薄膜厚度；核结构；蒸气压；基本粒子。

[dʒiˈɑːlədʒi]
Geology
地质学

地质学

[ˌsedɪmenˈteɪʃn] ; [ˈoʊʃ(ə)n] [ˈkɝːənts] ; [ˌʌndərˈgraʊnd] - [ˈwɔːtər] [ˈriːsɔːrsɪz] [ænd; ənd] [ˈmuːvmənt] ;
Sedimentation ; **Ocean** **Currents** ; **Underground** - **Water** **Resources** **and** **Movement** ;
沉降 ; 海洋 电流 ; 地下 - 水 资源 和 移动 ;
[ˌdʒiːəˈlɑːdʒɪk(ə)l] [ˈdeɪtɪŋ] .
Geological **Dating** .
地质 约会 .

沉积作用；洋流；地下水资源和运动；地质年代测定。

[ˈɪndəstri]
Industry
行业

行业

[ˈθɪknəs] [ˈgeɪdʒɪŋ] ; [ˈprɑːses] [kənˈtroʊl] ; [ɪnˈspekʃənz] [fɔːr; fər][ˈdiːfekts; dɪˈfekts] ; [ˈvɑːljəm] [ˈgeɪdʒɪŋ] ;
Thickness **Gauging** ; **Process** **Control** ; **Inspections** **for** **Defects** ; **Volume** **Gauging** ;
厚度 测量 ; 过程 控制 ; 检查 为了 缺陷 ; 体积 测量 ;
[liːk] [dɪˈtekʃ(ə)n] ; [ˌsterələˈzeɪʃn] ; [ɪˈlektrɑːn] [ˈprɪntɪŋ] ;
Leak **Detection** ; **Sterilization** ; **Electron** **Printing** ;
泄露 检测 ; 消毒 ; 电子 印刷 ;

厚度测量；过程控制；缺陷检验；体积测量；泄漏检测；灭菌；电子印刷；

[floʊ] - [reɪt] [ˈgeɪdʒɪŋ] ; [tuːl] - [wer] [ˈgeɪdʒɪŋ] ; [daɪ] - [maɪˈgreɪʃ(ə)n] [ˈmeʒərmənt] ; [ɔɪl] - [wel]
Flow - **rate** **Gauging** ; **Tool** - **wear** **Gauging** ; **Dye** - **migration** **Measurement** ; **Oil** - **well**
流动 - 速度 测量 ; 工具 - 穿 测量 ; 染料 - 迁移 测量 ; 油 - 出色地
[ˈæsɪdaɪzɪŋ][kənˈtroʊl] ; [ˈluːbrɪkənt] [ˈstʌdiz] ; [ˈklenzɪŋ] [iˈfiʃənsiz] ;
Acidizing **Control** ; **Lubricant** **Studies** ; **Cleansing** **Efficiencies** ;
酸化 控制 ; 润滑剂 研究 ; 清洁 效率 ;

流量测量；刀具磨损测量；染料迁移测量；油井酸化控制；润滑剂研究；清洗效率；

['meʒərmənt] [ʌv; əv]['ɑ:ksɪdʒən][ɪn] ['metlz] ; [fu:d] [ˌprezər'veɪʃ(ə)n] ; ['paʊər] ['sɔ:rsɪz] ; [self] - ['lu:mɪnəs]
Measurement of Oxygen in Metals ; Food Preservation ; Power Sources ; Self - luminous
测量 的 氧 在 金属 ; 食物 保存 ; 力量 来源 ; 自己 - 发光的
[laɪt] ['sɔ:rsɪz] .
Light Sources .
光 来源 .

金属中氧的测量；食品保藏；电源；自发光光源。

[ə'pendɪks] [ˌaɪ'aɪ'aɪ]
APPENDIX III
附录 三、

附录三

[sə'dʒestɪd] ['refrənsɪz]
SUGGESTED REFERENCES
建议 参考

建议参考文献

[ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [ɪz][ə; eɪ]['pɑ:rʃ(ə)l] ['lɪstɪŋ] [ʌv; əv] [prbli'keiʃnz] [ɑ:n] ['saɪəns] ['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts] ,
The following is a partial listing of publications on science projects ,
这 下列的 是 一个 部分的 列表 的 出版物 在 科学 项目 ,
['saɪəns] ['fɛrz] , [ænd; ənd][ə'tɑ:mɪk]['enərdʒi] .
science fairs , and atomic energy .
科学 集市 , 和 原子 活力 .

以下是有关科学项目、科学展览和原子能的出版物的部分列表。

['meni] [ʌv; əv] [ði:z] [prbli'keiʃnz] ['ɔ:lsoʊ][kən'teɪn] [ˌbibli'ɔgrəfiz] [wɪtʃ] ['ri:dɚz] [meɪ] [ju:z][tu:; tə]
Many of these publications also contain bibliographies which readers may use to
['mʌltɪplaɪ][ðer; ðər] [sɔ:rs] [ʌv; əv] ['nɑ:lɪdʒ] .
multiply their source of knowledge .
乘 他们的 来源 的 知识 .

这些出版物中很多还包含参考书目，读者可以利用这些参考书目来拓展知识来源。

['saɪəns] [ænd; ənd] ['saɪəns] ['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts]
Science and Science Projects
科学 和 科学 项目

科学与科学项目

['saɪəns] ['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts] ['hændbʊk] , ['ʃɜ:rli] [muə; mɔ:] ([ed] .) , ['bælənˌtaɪn] [bʊks] , [ɪŋk] . ,
Science Projects Handbook , Shirley Moore (Ed .) , Ballantine Books , Inc . ,
科学 项目 手册 , 雪莉 摩尔 (艾德 .) , 百龄坛 图书 , 公司 . ,
[nu:] [jɔ:k] , - , - [pi:'pi:] . , $0 . - .
New York , 1960 , 254 pp . , $0 . 50 .
新的 约克 , - , - pp . , $0 . - .

科学项目手册，雪莉·摩尔（编），巴兰坦图书公司，纽约，1960 年，254 页，0.50 美元。

[aɪ'di:əz][fɔ:r; fər] ['saɪəns] ['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts] , [vi:] . ['ʃoʊəltɚ] [ænd; ənd][aɪ] . [slɛsnɪk] , ['næʃ(ə)nəl]
Ideas for Science Projects , V . Showalter and I . Slesnick , National
想法 为了 科学 项目 , V . 肖沃尔特 和 我 . 斯莱斯尼克 , 国家的
['saɪəns] ['ti:tʃərz] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] ,
Science Teachers Association ,
科学 教师 协会 ,

科学项目创意，V. Showalter 和 I. Slesnick，美国国家科学教师协会

['wɑ:ʃɪŋtən] , [di:] . [si:] . , - , - [pi:'pi:] . , $1 . - . -
Washington , D . C . , 1962 , 53 pp . , $1 . 00 . 49
华盛顿 , D . C . , - , - pp . , $1 . - . -

华盛顿特区，1962年，53页，1.00.49美元

['wʌndərf(ə)l] [wɜːrld] [ʌv; əv] ['saɪəns] , ['ʃɜːrli] [muə; mɔː][ænd; ənd]['dʒuːdi][viˈɔːrst] , ['saɪəns] ['sɜːrvɪs] ,
Wonderful World of Science , Shirley Moore and Judy Viorst , Science Service ,
精彩的 世界 的 科学 , 雪莉 摩尔 和 朱迪 维奥斯特 , 科学 服务 ,
- [en] [striːt] [en] . ['dʌbljuː] . ,
1719 N Street N . W . ,
- N 街道 N . W . ,

奇妙的科学世界，雪莉·摩尔和朱迪·维奥斯特，科学服务处，西北区N街1719号，

['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , - , - [piːˈpiː] . , $0 . - .
Washington , D . C . , 1961 , 246 pp . , $0 . 50 .
华盛顿 , D . C . , - , - pp . , $0 . - .

华盛顿特区，1961 年，246 页，0.50 美元。

[haʊ] [tuː; tə][duː][æn; ən][ɪkˈsperɪmənt] , [ˈfilip] ['goʊldˌstaɪn, 'goʊldˌstiːn] , ['hɑːkət] , [breɪs] [ænd; ənd]
How To Do an Experiment , Philip Goldstein , Harcourt , Brace and
[wɜːrld] , [ɪŋk] . , [nuː] [jɔːk] ,
World , Inc . , New York ,
世界 , 公司 . , 新的 约克 ,

如何进行实验，菲利普·戈德斯坦著，哈考特、布雷斯和世界出版社，纽约

- , - [piːˈpiː] . , $2 . - .
1957 , 260 pp . , $2 . 60 .
- , - pp . , $2 . - .

1957 年，260 页，2.60 美元。

['saɪəns] [nuːz] ['letər] , ['pʌblɪʃt] ['evri] [wiːk] [baɪ] ['saɪəns] ['sɜːrvɪs] , - [en] [striːt] [en] . ['dʌbljuː] .
Science News Letter , published every week by Science Service , 1719 N Street N . W .
科学 消息 信 , 已发布 每一个 星期 经过 科学 服务 , - N 街道 N . W .
,
,
,

科学新闻通讯，由科学服务社（地址：1719 N Street NW）每周出版。

['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , ['sɪŋg(ə)l] ['kɑːpiz] , $0 . - ; $5 . - [pər] [jɪr] .
Washington , D . C . , single copies , $0 . 15 ; $5 . 50 per year .
华盛顿 , D . C . , 单身的 副本 , $0 . - ; $5 . - 每 年 .

华盛顿特区，单份售价 0.15 美元；每年 5.50 美元。

[ˌsaɪənˈtɪfɪk] [əˈmerɪkən] , ['pʌblɪʃt] ['evri] [mʌnθ] [baɪ][ˌsaɪənˈtɪfɪk] [əˈmerɪkən] , [ɪŋk] . , - ['mædɪsn]
Scientific American , published every month by Scientific American , Inc . , 415 Madison
科学 美国人 , 已发布 每一个 月 经过 科学 美国人 , 公司 . , - 麦迪逊
['ævənuː] , [nuː] [jɔːk] ,
Avenue , New York ,
大街 , 新的 约克 ,

《科学美国人》杂志，由位于纽约麦迪逊大道415号的科学美国人公司每月出版。

['sɪŋg(ə)l] ['kɑːpiz] $0 . - ; $7 . - [pər] [jɪr] .
single copies $0 . 60 ; $7 . 00 per year .
单身的 副本 $0 . - ; $7 . - 每 年 .

单次订阅0.60美元；每年7.00美元。

['saɪəns] ['prɑːdʒɛkts, prɑːˈdʒɛkts][ænd; ənd] ['saɪəns] ['fɛrz]
Science Projects and Science Fairs
科学 项目 和 科学 集市

科学项目和科学展览

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][aɪ'diːəz][fɔːr; fər] [jʌŋ] ['saɪəntɪsts] , [dʒɑːn] ['teilə] , ['fiːbiː] [nɪpəlɪŋ] , [ænd; ənd]

Project	**Ideas**	**for**	**Young**	**Scientists**	**,**	**John**	**Taylor**	**,**	**Phoebe**	**Knipling**	**,**	**and**
项目	想法	为了	年轻的	科学家	,	约翰	泰勒	,	菲比	克尼普林	,	和

['fælkənər] [smɪθ] , [dʒɔɪnt] [bɔːrd] [ɑːn] ['saɪəns] [ˌedʒu'keɪʃ(ə)n] ,

Falconer	**Smith**	**,**	**Joint**	**Board**	**on**	**Science**	**Education**	**,**
猎鹰者	史密斯	,	联合的	木板	在	科学	教育	,

面向青年科学家的项目创意，约翰·泰勒、菲比·克尼普林和福尔科纳·史密斯，科学教育联合委员会

['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , - , - [piː'piː] . , $1 . - .

Washington	**,**	**D**	**.**	**C**	**.**	**,**	**1962**	**,**	**173**	**pp**	**.**	**,**	**$1**	**.**	**25**	**.**
华盛顿	,	D	.	C	.	,	-	,	-	pp	.	,	$1	.	-	.

华盛顿特区，1962 年，173 页，1.25 美元。

[aɪ'diːəz][fɔːr; fər] ['saɪəns] [fer] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] , ['rɔnəld] - [ænd; ənd] ['ʌðər] ['wɪnərz] [ʌv; əv]

Ideas	**for**	**Science**	**Fair**	**Projects**	**,**	**Ronald**	**Benrey**	**and**	**other**	**winners**	**of**
想法	为了	科学	公平的	项目	,	罗纳德	-	和	其他	获奖者	的

[ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] - [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] ,

the	**National**	**Science**	**Fair**	**-**	**International**	**,**
这	国家的	科学	公平的	-	国际的	,

科学展览项目创意，罗纳德·本雷和其他国家科学展览会国际赛获奖者，

['fɔsɪt] [prbli'keiʃnz] , [ɪŋk] . , ['grenɪtʃ; 'grenɪdʒ] , [kə'netɪkət] , - , - [piː'piː] . , $0 . - .

Fawcett	**Publications**	**,**	**Inc**	**.**	**,**	**Greenwich**	**,**	**Connecticut**	**,**	**1962**	**,**	**144**	**pp**	**.**	**,**	**$0**	**.**	**75**	**.**
福西特	出版物	,	公司	.	,	格林威治	,	康涅狄格州	,	-	,	-	pp	.	,	$0	.	-	.

Fawcett Publications, Inc.，康涅狄格州格林威治，1962 年，144 页，0.75 美元。

['saɪəns] [fer] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] , ['saɪəns] [ænd; ənd] [mə'kænɪks] ['pʌblɪʃɪŋ] ['kʌmpəni] , [ʃɪ'kɑːgoʊ] ,

Science	**Fair**	**Projects**	**,**	**Science**	**and**	**Mechanics**	**Publishing**	**Company**	**,**	**Chicago**	**,**
科学	公平的	项目	,	科学	和	机械学	出版	公司	,	芝加哥	,

[ˌɪlə'nɔɪ] , - , - [piː'piː] . , $0 . - .

Illinois	**,**	**1962**	**,**	**162**	**pp**	**.**	**,**	**$0**	**.**	**75**	**.**
伊利诺伊州	,	-	,	-	pp	.	,	$0	.	-	.

科学展览项目，科学与机械出版社，伊利诺伊州芝加哥，1962 年，162 页，0.75 美元。

[jʊr; jər] ['saɪəns] [fer] , ['ɑːdən] ['wɛlt] , [dʒeɪmz] ['daɪmənd] , [ænd; ənd] ['ælfred] ['friːdəl] , ['bɜːrdʒɪs]

Your	**Science**	**Fair**	**,**	**Arden**	**Welte**	**,**	**James**	**Diamond**	**,**	**and**	**Alfred**	**Friedl**	**,**	**Burgess**
你的	科学	公平的	,	阿登	世界	,	詹姆斯	钻石	,	和	阿尔弗雷德弗里德尔		,	伯吉斯

['pʌblɪʃɪŋ] ['kʌmpəni] ,

Publishing	**Company**	**,**
出版	公司	,

《你的科学展览会》，作者：Arden Welte、James Diamond 和 Alfred Friedl，Burgess 出版公司

[ˌmɪni'æpəlɪs] , [ˌmɪnɪ'soʊtə] , - , - [piː'piː] . , $2 . - .

Minneapolis	**,**	**Minnesota**	**,**	**1959**	**,**	**103**	**pp**	**.**	**,**	**$2**	**.**	**75**	**.**
明尼阿波利斯	,	明尼苏达州	,	-	,	-	pp	.	,	$2	.	-	.

明尼苏达州明尼阿波利斯，1959 年，103 页，2.75 美元。

[ˌsaɪən'tɪfɪk] [ɪg'zɪbɪts] , ['tɔməs] [hʌl] [ænd; ənd][tɑːm][dʒəʊnz] , [tʃɑːrlz] [siː] . ['tɔməs] , ['pʌblɪʃər] ,

Scientific	**Exhibits**	**,**	**Thomas**	**Hull**	**and**	**Tom**	**Jones**	**,**	**Charles**	**C**	**.**	**Thomas**	**,**	**Publisher**	**,**
科学	展品	,	托马斯	赫尔	和	汤姆	琼斯	,	查尔斯	C	.	托马斯	,	出版商	,

['sprɪŋfiːld] , [ˌɪlə'nɔɪ] , - , - [piː'piː] . , $6 . - .

Springfield	**,**	**Illinois**	**,**	**1961**	**,**	**126**	**pp**	**.**	**,**	**$6**	**.**	**50**	**.**
斯普林菲尔德	,	伊利诺伊州	,	-	,	-	pp	.	,	$6	.	-	.

科学展览，托马斯·赫尔和汤姆·琼斯，查尔斯·C·托马斯出版社，伊利诺伊州斯普林菲尔德，1961年，126页，6.50美元。

[ə'tɑːmɪk]['enərdʒi][ænd; ənd]['nuːkliər] ['saɪəns] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments]
Atomic Energy and Nuclear Science Experiments
原子 活力 和 核 科学 实验
[ænd; ənd]['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts]
and Projects
和 项目

原子能和核科学实验及项目

['sɔːrsbʊk] [ɑːn][ə'tɑːmɪk]['enərdʒi] , ['sæmjuəl] [glæstoʊn] , [diː] . [væn]['nɑːstrənd] ['kʌmpəni] , [ɪŋk] . ,
Sourcebook on Atomic Energy , Samuel Glasstone , D . Van Nostrand Company , Inc . ,
资源手册 在 原子 活力 , 塞缪尔 格拉斯通 , D . 范 诺斯特兰德 公司 , 公司 . ,
['prɪnstən] , [nuː] ['dʒɜːrzi] ,
Princeton , New Jersey ,
普林斯顿 , 新的 球衣 ,

《原子能资料汇编》，塞缪尔·格拉斯通著，D. Van Nostrand 公司，新泽西州普林斯顿，

- , - [piː'piː] . , $4 . - .
1958 , 641 pp . , $4 . 40 .
- , - pp . , $4 . - .

1958 年，641 页，4.40 美元。

['ænjuəl] [rɪ'pɔːrt] [tuː; tə] ['kɑːŋgrəs] [ʌv; əv][ðə; ði][ə'tɑːmɪk]['enərdʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] , [ə'veɪləb(ə)l][frʌm; frəm]
Annual Report to Congress of the Atomic Energy Commission , available from
年度的 报告 到 国会 的 这 原子 活力 委员会 , 可用的 从
[ðə; ði] [ˌsuːpərɪn'tendənt] [ʌv; əv]['dɑːkjuments] ,
the Superintendent of Documents ,
这 校长 的 文件 ,

原子能委员会提交国会的年度报告，可从文件主管处获取。

[juː] . [es] . ['gʌvərnmənt] ['prɪntɪŋ] ['ɑːfɪs] , ['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . (['dʒænjueri] -) , - [piː'piː] . ,
U . S . Government Printing Office , Washington , D . C . (January 1964) , 512 pp . ,
U . S . 政府 印刷 办公室 , 华盛顿 , D . C . (一月 -) , - pp . ,
$1 . - .
$1 . 75 .
$1 . - .

美国政府印刷局，华盛顿特区（1964 年 1 月），512 页，1.75 美元。

[ˌfʌndə'ment(ə)l] ['nuːkliər] ['enərdʒi] ['riːsɜːrtʃ] (['ænjuəl] [rɪ'pɔːrt]) , [ə'veɪləb(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði]
Fundamental Nuclear Energy Research (annual report) , available from the
基本的 核 活力 研究 (年度的 报告) , 可用的 从 这
[ˌsuːpərɪn'tendənt] [ʌv; əv]['dɑːkjuments] , [juː] . [es] . ['gʌvərnmənt] ['prɪntɪŋ] ['ɑːfɪs] ,
Superintendent of Documents , U . S . Government Printing Office ,
校长 的 文件 , U . S . 政府 印刷 办公室 ,

《基础核能研究》（年度报告），可从美国政府印刷局文件主管处获取。

['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . ([dɪ'sembər] -) , - [piː'piː] . , $2 . - .
Washington , D . C . (December 1963) , 412 pp . , $2 . 50 .
华盛顿 , D . C . (十二月 -) , - pp . , $2 . - .

华盛顿特区（1963 年 12 月），412 页，2.50 美元。

[ə'tɑːmɪk]['enərdʒi] ([ɪn'kluːdɪŋ] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments]) , [ai'riːn][dʒə'wɔrski]
Atomic Energy (including experiments) , Irene Jaworski
原子 活力 (包括 实验) , 艾琳 雅沃斯基
[ænd; ənd][ˌælɪg'zændər]['dʒoʊzəf; 'dʒoʊsəf] , ['hɑːkət] , [breɪs] [ænd; ənd][wɜːrld] ,
and Alexander Joseph , Harcourt , Brace and World ,
和 亚历山大 约瑟夫 , 哈考特 , 支撑 和 世界 ,

原子能（包括实验），艾琳·雅沃斯基和亚历山大·约瑟夫，哈考特、布雷斯和世界出版社

[ɪŋk] . , [nuː] [jɔːk] , - , - [piː'piː] . , $4 . - .
Inc . , New York , 1961 , 218 pp . , $4 . 95 .
公司 . , 新的 约克 , - , - pp . , $4 . - .

Inc.，纽约，1961 年，218 页，4.95 美元。

['læbrətɔ:ri] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɪð; wɪθ][ˌreɪdioʊ'aɪsəˌtoʊps][fɔ:r; fər]

Laboratory	Experiments	with	Radioisotopes	for
实验室	实验	和	放射性同位素	为了

[haɪ] [sku:l] ['saɪəns] [ˌdemən'streɪʃənz] , ['sæmjuəl] [ʃənbɜ-g] , [ə'veɪləb(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði]

High	School	Science	Demonstrations	,	Samuel	Schenberg	,	available	from	the
高的	学校	科学	示威游行	,	塞缪尔	申伯格	,	可用的	从	这

[ˌsu:pərɪn'tendənt] [ʌv; əv]['dɑ:kjuments] ,

Superintendent	of	Documents	,
校长	的	文件	,

《高中科学演示用放射性同位素实验室实验》，作者：塞缪尔·申伯格，可从文件主管处获取。

[ju:] . [es] . ['gʌvərnmənt] ['prɪntɪŋ] ['ɑ:fɪs] , ['wɑ:ʃɪŋtən] , [di:] . [si:] . , - , - [pi:'pi:] . , $0 . - . -

U	.	S	.	Government	Printing	Office	,	Washington	,	D	.	C	.	,	1958	,	59	pp	.	,	$0	.	-	.	-
U	.	S	.	政府	印刷	办公室	,	华盛顿	,	D	.	C	.	,	-	,	-	pp	.	,	$0	.	-	.	-

美国政府印刷局，华盛顿特区，1958年，59页，0.3550美元

['ti:tʃɪŋ] [wɪð; wɪθ][ˌreɪdioʊ'aɪsəˌtoʊps] , [ju:] . [es] . ['gʌvərnmənt] ['prɪntɪŋ] ['ɑ:fɪs] ,

Teaching	with	Radioisotopes	,	U	.	S	.	Government	Printing	Office	,
教学	和	放射性同位素	,	U	.	S	.	政府	印刷	办公室	,

利用放射性同位素进行教学，美国政府印刷局

[aʊt] [ʌv; əv] [prɪnt] [bʌt; bət] ['pɑ:səbli] [ə'veɪləb(ə)l][ɪn] [sku:l] ['laɪbrɛˌri:z][ɔ:r] ['saɪəns] [dɪ'pɑ:tmənts] .

out	of	print	but	possibly	available	in	school	libraries	or	science	departments	.
出去	的	打印	但	可能	可用的	在	学校	图书馆	或者	科学	部门	.

已绝版，但可能在学校图书馆或科学系能找到。

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɪð; wɪθ][ˌreɪdioʊæk'tɪvəti] , ['næʃ(ə)nəl] ['saɪəns]

Experiments	with	Radioactivity	,	National	Science
实验	和	放射性	,	国家的	科学

['ti:tʃərz] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , ['wɑ:ʃɪŋtən] , [di:] . [si:] . , - , - [pi:'pi:] . , $0 . - .

Teachers	Association	,	Washington	,	D	.	C	.	,	1957	,	20	pp	.	,	$0	.	50	.
教师	协会	,	华盛顿	,	D	.	C	.	,	-	,	-	pp	.	,	$0	.	-	.

放射性实验，美国国家科学教师协会，华盛顿特区，1957 年，20 页，0.50 美元。

[ə'tɑ:mɪk]['enərdʒi] , [bɔɪ] [skaʊts] [ʌv; əv] [ə'merɪkə] ['merɪt] [bædʒ] ['sɪri:z] ,

Atomic	Energy	,	Boy	Scouts	of	America	Merit	Badge	Series	,
原子	活力	,	男生	童子军	的	美国	优点	徽章	系列	,

原子能，美国童子军功章系列

[ə'veɪləb(ə)l][frʌm; frəm] [ə'fɪʃ(ə)l] [bɔɪ] [skaʊt] [dɪst'rɪbju:təz] ([æt; ət]['loʊk(ə)l]['ri:teɪl] ['stɔrz]) [ɔ:r][frʌm; frəm]

available	from	Official	Boy	Scout	Distributors	(	at	local	retail	stores	)	or	from
可用的	从	官方的	男生	侦察	分销商	(	在	当地的	零售	商店	)	或者	从

[bɔɪ] [skaʊts] [ʌv; əv] [ə'merɪkə] ,

Boy	Scouts	of	America	,
男生	童子军	的	美国	,

可从童子军官方经销商（当地零售店）或美国童子军处购买。

['næʃ(ə)nəl] [sə'plaɪ] ['sɜ:rvɪs] , [nu:] ['brʌnzwɪk] , [nu:] ['dʒɜ:rzi] - .

National	Supply	Service	,	New	Brunswick	,	New	Jersey	08903	.
国家的	供应	服务	,	新的	布伦瑞克	,	新的	球衣	-	.

国家供应服务公司，新泽西州新不伦瑞克市，邮编08903。

[ˌsaɪən'tɪfɪk] ['ɪnstrʊmənts] [ju:; jʊ][kæn; kən] [meɪk] , ['helən][em] . ['deivis] , ['saɪəns] ['sɜ:rvɪs] , - [en]

Scientific	Instruments	You	Can	Make	,	Helen	M	.	Davis	,	Science	Service	,	1719	N
科学	仪器	你	能	制作	,	海伦	M	.	戴维斯	,	科学	服务	,	-	N

[stri:t] [en] . ['dʌblju:] . ,

Street	N	.	W	.	,
街道	N	.	W	.	,

你可以制作的科学仪器，海伦·M·戴维斯著，科学服务社，西北区N街1719号

['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , - , - [piː'piː] . , $2 . - .
Washington , D . C . , 1959 , 253 pp . , $2 . 00 .
华盛顿 , D . C . , - , - pp . , $2 . - .

华盛顿特区，1959 年，253 页，2.00 美元。

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɪð; wɪθ] [ə'tɒmɪks] , ['nelsn] ['biːlɚ] [ænd; ənd]
Experiments with Atomics , Nelson Beeler and
实验 和 原子 , 纳尔逊 比勒 和
['fræŋklɪn] [brænli] , ['tɔməs] [waɪ] . ['kroʊəl] ['kʌmpəni] , [nuː] [jɔːk] ,
Franklin Branley , Thomas Y . Crowell Company , New York ,
富兰克林 布兰利 , 托马斯 是 . 克罗威尔 公司 , 新的 约克 ,

《原子实验》，纳尔逊·比勒和富兰克林·布兰利著，托马斯·Y·克罗威尔公司，纽约

- , - [piː'piː] . , $2 . - .
1954 , 160 pp . , $2 . 50 .
- , - pp . , $2 . - .

1954 年，160 页，2.50 美元。

[ə'tɑːmɪk][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][fɔːr; fər] [bɔɪz] , ['reɪmənd] [ef] . ['jeɪts] ,
Atomic Experiments for Boys , Raymond F . Yates ,
原子 实验 为了 男孩们 , 雷蒙德 F . 耶茨 ,
['hɑːrpər][ænd; ənd] [roʊ] ['pʌblɪʃərz] , [ɪŋk] . , [nuː] [jɔːk] ,
Harper and Row Publishers , Inc . , New York ,
哈珀 和 排 出版商 , 公司 . , 新的 约克 ,

《男孩原子实验》，雷蒙德·F·耶茨著，哈珀与罗出版社，纽约

- , - [piː'piː] . , $2 . - .
1952 , 132 pp . , $2 . 50 .
- , - pp . , $2 . - .

1952年，132页，2.50美元。

[ə'tɑːmɪk]['enərdʒi][ænd; ənd]['sɪv(ə)l] [dɪ'fens] ([praɪs] [lɪst] -) [ə; eɪ] ['lɪstɪŋ] [ʌv; əv] [rɪ'leɪtɪd] [prbli'keiʃnz]
Atomic Energy and Civil Defense (Price List 84) a listing of related publications
原子 活力 和 民用 防御 (价格 列表 -) 一个 列表 的 有关的 出版物
[ə'veɪləb(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌsuːpərɪn'tendənt] [ʌv; əv]['dɑːkjuments] ,
available from the Superintendent of Documents ,
可用的 从 这 校长 的 文件 ,

原子能与民防（价格表 84）——一份可从文件主管处获取的相关出版物清单，

[juː] . [es] . ['gʌvərnmənt] ['prɪntɪŋ] ['ɑːfɪs] , ['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . , [friː] .
U . S . Government Printing Office , Washington , D . C . , free .
U . S . 政府 印刷 办公室 , 华盛顿 , D . C . , 自由的 .

美国政府印刷局，华盛顿特区，免费。

[ˌprepə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌsaɪən'tɪfɪk][ænd; ənd] ['teknɪk(ə)l] [rɪ'pɔːrts]
Preparation of Scientific and Technical Reports
准备 的 科学 和 技术的 报告

科学技术报告的撰写

[haʊ] [tuː; tə] [raɪt] [ˌsaɪən'tɪfɪk][ænd; ənd] ['teknɪk(ə)l] ['pepərz] , [sæm][ef] . [triː'liːs] , ['wɪljəmz] & ['wɪlkɪnz]
How to Write Scientific and Technical Papers , Sam F . Trelease , Williams & Wilkins
如何 到 写 科学 和 技术的 文件 , 山姆 F . trelease , 威廉姆斯 & 威尔金斯
['kʌmpəni] ,
Company ,
公司 ,

如何撰写科学技术论文，Sam F. Trelease，Williams & Wilkins 公司

['bɔːltɪmɔːr] , ['merilənd] , - , - [piː'piː] . , $3 . - .
Baltimore , Maryland , 1958 , 185 pp . , $3 . 25 .
巴尔的摩 , 马里兰州 , - , - pp . , $3 . - .

马里兰州巴尔的摩，1958 年，185 页，3.25 美元。

['raɪtɪŋ] ['juːsf(ə)l] [rɪ'pɔːrts] , ['rɑːbərt][iː] . ['tʌtl] [ænd; ənd][siː] . [ə; eɪ] . [braʊn] , ['æpəltən] - ['sentʃəri] -
Writing **Useful** **Reports** **,** **Robert** **E** **.** **Tuttle** **and** **C** **.** **A** **.** **Brown** **,** **Appleton** **-** **Century** **-**
写作 有用 报告 , 罗伯特 E . 塔特尔 和 C . 一个 . 棕色的 , 阿普尔顿 - 世纪 -
[krɔfts] , [ɪŋk] . , [nuː] [jɔːk] ,
Crofts **,** **Inc** **.** **,** **New** **York** **,**
克罗夫特 , 公司 . , 新的 约克 ,

撰写实用报告，罗伯特·E·塔特尔和C·A·布朗著，Appleton-Century-Crofts出版社，纽约

- , - [piː'piː] . , $4 . - .
1956 **,** **635** **pp** **.** **,** **$4** **.** **75** **.**
- , - pp . , $4 . - .

1956年，635页，4.75美元。

['teknɪk(ə)l] [rɪ'pɔːrtɪŋ] , ['dʒoʊzəf; 'dʒoʊsəf][en] . ['ʌlmən] , ['dʒunjɚ] . , [ænd; ənd][dʒeɪ] . [ɑːr] . ['guːld] , [hoʊlt]
Technical **Reporting** **,** **Joseph** **N** **.** **Ulman** **,** **Jr** **.** **,** **and** **J** **.** **R** **.** **Gould** **,** **Holt**
技术的 报道 , 约瑟夫 N . 乌尔曼 , 小 . , 和 J . 拉 . 古尔德 , 霍尔特
, ['raɪnˌhɑːrt] & ['wɪnstən] ,
, **Rinehart** **&** **Winston** **,**
, 莱因哈特 & 温斯顿 ,

技术报告，Joseph N. Ulman, Jr. 和 JR Gould，Holt, Rinehart & Winston，

[ɪŋk] . , [nuː] [jɔːk] , - , - [piː'piː] . , ['regjələr] [ɪ'dɪʃn] $6 . - ; ['tekstbʊk] [ɪ'dɪʃn] $5 . - .
Inc **.** **,** **New** **York** **,** **1959** **,** **289** **pp** **.** **,** **regular** **edition** **$6** **.** **75** **;** **textbook** **edition** **$5** **.** **00** **.**
公司 . , 新的 约克 , - , - pp . , 常规的 版 $6 . - ; 教科书 版 $5 . - .

纽约，1959 年，289 页，普通版 6.75 美元；教科书版 5.00 美元。

[rɪ'pɔːrt] ['raɪtɚz] - ['hændbʊk] , [tʃɑːrlz] [iː] . [væn]['heɪgən] , ['prentɪs] - [hɔːl] , [ɪŋk] . , ['eŋgl,wud] [klɪfs]
Report **Writers** **'** **Handbook** **,** **Charles** **E** **.** **Van** **Hagan** **,** **Prentice** **-** **Hall** **,** **Inc** **.** **,** **Englewood** **Cliffs**
报告 作家 - 手册 , 查尔斯 E . 范 哈根 , 普伦蒂斯 - 大厅 , 公司 . , 恩格尔伍德 悬崖
, [nuː] ['dʒɜːrzi] ,
, **New** **Jersey** **,**
, 新的 球衣 ,

报告撰写手册，查尔斯·E·范·哈根著，普伦蒂斯-霍尔公司，新泽西州恩格尔伍德克利夫斯，

- , - [piː'piː] . , ['regjələr] [ɪ'dɪʃn] $9 . - ; ['tekstbʊk] [ɪ'dɪʃn] $7 . - .
1961 **,** **276** **pp** **.** **,** **regular** **edition** **$9** **.** **35** **;** **textbook** **edition** **$7** **.** **00** **.**
- , - pp . , 常规的 版 $9 . - ; 教科书 版 $7 . - .

1961 年，276 页，普通版 9.35 美元；教科书版 7.00 美元。

[ə'pendɪks] [ˌaɪ 'viː]
APPENDIX **IV**
附录 第四

附录四

['wɜːrkɪŋ] [wɪð; wɪθ] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ˌreɪdioʊ'æktɪv] [mə'tɪriəlz]
WORKING **WITH** **RADIATION** **AND** **RADIOACTIVE** **MATERIALS**
在职的 和 辐射 和 放射性 材料

辐射及放射性物质作业

[noʊ] ['saɪəntɪst] [wɜːrθ] [hɪz; ɪz]['taɪt(ə)l]['evər][ik'spəuziz][hɪm'self] ['niːdləsli] [tuː; tə] ['eni] [pə'tenʃ(ə)l] ['hæzərdz]
No **scientist** **worth** **his** **title** **ever** **exposes** **himself** **needlessly** **to** **any** **potential** **hazards**
不 科学家 值得 他的 标题 曾经 揭露 他自己 不必要的 到 任何 潜在的 危险
[wɪtʃ] [kən'frʌnt] [hɪm; ɪm][ɪn][hɪz; ɪz] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] .
which **confront** **him** **in** **his** **investigations** **.**
哪个 面对 他 在 他的 调查 .

任何称职的科学家都不会让自己在研究过程中无谓地暴露于潜在的危险之中。

['θɔ:tf(ə)l] ['stu:d(ə)nt] ['saɪəntɪsts] ['ɔ:lsoʊ] [wɪl] [ə'vɔɪd] ['eni] [ʌn'nesəseri] [ɪk'spoʊʒər] [tu:; tə] ['aɪənaɪzɪŋ]

Thoughtful	student	scientists	also	will	avoid	any	unnecessary	exposure	to	ionizing
周到	学生	科学家	还	将要	避免	任何	不必要	接触	到	电离

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] , particularly51

radiation	,	particularly51
辐射	,	particularly51

有思想的学生科学家也会避免任何不必要的电离辐射暴露，特别是51

[sɪns] [bæd] ['hæbɪts] [ə'kwaɪrd] [waɪl] ['du:ɪŋ] ['stu:d(ə)nt] ['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts] [meɪ] [bi:; bi] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə]

since	bad	habits	acquired	while	doing	student	projects	may	be	difficult	to
自从	坏的	习惯	获得	尽管	正在做	学生	项目	可能	是	难的	到

[ˌoʊvər'kʌm] ['leɪtər] .

overcome	later	.
克服	之后	.

因为在做学生项目时养成的坏习惯以后可能很难改正。

[bɪ'fɔ:r] [ˌʌndər'teɪkɪŋ] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [wɪð; wɪθ] [ˌreɪdioʊæk'tɪvəti] ,

Before	undertaking	experiments	with	radioactivity	,
前	承诺	实验	和	放射性	,

[kən'sʌlt] [jʊr; jər] ['saɪəns] ['ti:tʃər] [ɔ:r] ['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] ['kaʊnsələr] .

consult	your	science	teacher	or	project	counselor	.
咨询	你的	科学	老师	或者	项目	顾问	.

在进行放射性实验之前，请咨询你的科学老师或项目指导老师。

['eni] [mə'tɪrɪəlz] [tu:; tə] [bi:; bi] [ɪ'reɪdi:ˌeɪtɪd] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] ['prɑ:sest] [wɪð; wɪθ] [prə'feʃən(ə)l] [ɪ'kwɪpmənt]

Any	materials	to	be	irradiated	should	be	processed	with	professional	equipment
任何	材料	到	是	辐照	应该	是	已处理	和	专业的	设备

[baɪ] ['pɝ:sənz] [treɪnd] [ænd; ənd] ['ɔ:θəraɪzd] [tu:; tə] ['ɑ:pəreɪt] [ˌaɪ 'ti:] .

by	persons	trained	and	authorized	to	operate	it	.
经过	人	受过训练	和	授权	到	操作	它	.

任何需要辐照的材料都应该由经过培训和授权的人员使用专业设备进行处理。

[ju:z] [ʌv; əv] [ˌreɪdioʊ'aɪsəˌtoʊps] , ['i:v(ə)n] [ɪn] ['kwɑ:ntətiz] [ɪg'zempt] [frʌm; frəm] ['laɪs(ə)ns] [ri'kwaiəmənt] ,

Use	of	radioisotopes	,	even	in	quantities	exempt	from	license	requirements	,
使用	的	放射性同位素	,	甚至	在	数量	豁免	从	执照	要求	,

['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [ɪn'vɑ:lvz] ['speʃ(ə)l] ['læbrətɔ:ri] [fə'sɪlətiz] ,

usually	involves	special	laboratory	facilities	,
通常	涉及	特别的	实验室	设施	,

即使是使用无需许可证要求的数量，放射性同位素的使用通常也需要特殊的实验室设施。

[tek'ni:ks] , [ænd; ənd] ['ɪnstrʊmənts] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ðə; ði] ['aɪsətoʊp] [ɪt'self] .

techniques	,	and	instruments	,	as	well	as	the	isotope	itself	.
技术	,	和	仪器	,	作为	出色地	作为	这	同位素	本身	.

技术、仪器以及同位素本身。

[meɪk] ['sɜ:rt(ə)n] [ðæt] [ɔ:l] [ði:z] [wɪl] [bi:; bi] [ə'veɪləb(ə)l] [tu:; tə] [ju:; jʊ] [bɪ'fɔ:r] [ju:; jʊ] [ɪm'bɑ:rk] [ɑ:n] [jʊr; jər]

Make	certain	that	all	these	will	be	available	to	you	before	you	embark	on	your
制作	肯定	那	全部	这些	将要	是	可用的	到	你	前	你	启程	在	你的

['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] .

project	.
项目	.

在开始项目之前，请确保所有这些条件都已具备。

[ɪf] ['pɑ:səb(ə)l] , [kən'dʌkt] [ɔ:l] [wɜ:rk] [wɪð; wɪθ] [ˌreɪdioʊ'aɪsəˌtoʊps] ['ʌndər] [ðə; ði] [ˌsu:pər'vɪʒ(ə)n] [ʌv; əv] [ə; eɪ]

If	possible	,	conduct	all	work	with	radioisotopes	under	the	supervision	of	a
如果	可能的	,	执行	全部	工作	和	放射性同位素	在下面	这	监督	的	一个

[treɪnd] , [ɪk'spɪriənst] ['aɪsətoʊp] [tek'nɪʃ(ə)n] .

trained	,	experienced	isotope	technician	.
受过训练	,	经验丰富的	同位素	技术员	.

如果可能，所有放射性同位素操作工作都应在训练有素、经验丰富的同位素技术人员的监督下进行。

[æt; ət][ðə; ði] ['veri] [liːst] ,

At	the	very	least	,
在	这	非常	至少	,

至少，

[fə'mɪliəraɪz] [jɔːr'self] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['speʃəlaɪzd] ['hændlɪŋ] [tek'niːks] [rɪ'kwaɪərd] ([siː]

familiarize	yourself	with	the	specialized	handling	techniques	required	(	see
熟悉	你自己	和	这	专门	处理	技术	必需的	(	看

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɪð; wɪθ][ˌreɪdioʊæk'tɪvəti][ɔːr] ['læbrətɔːri]

Experiments	with	Radioactivity	or	Laboratory
实验	和	放射性	或者	实验室

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɪð; wɪθ][ˌreɪdioʊ'aɪsəˌtoʊps][fɔːr; fər] [haɪ] [skuːl]

Experiments	with	Radioisotopes	for	High	School
实验	和	放射性同位素	为了	高的	学校

['saɪəns] [ˌdemən'streɪʃənz] ,

Science	Demonstrations	,
科学	示威游行	,

熟悉所需的专业操作技术（参见《放射性实验》或《高中科学演示用放射性同位素实验室实验》），

['lɪstɪd] [ɪn] [ə'pendɪks] [ˌaɪ'aɪ'aɪ]) .

listed	in	Appendix	III	)	.
列出	在	附录	三、	)	.

（详见附录三）。

[ðen] ['fɑːloʊ] [ðem; ðəm][tuː; tə][ðə; ði] ['letər] !

Then	follow	them	to	the	letter	!
然后	跟随	他们	到	这	信	!

然后严格按照他们的指示去做！

[ə'pendɪks] [viː]

APPENDIX	V
附录	V

附录五

[sə'plaɪərz] [ʌv; əv][ˌreɪdioʊ'aɪsəˌtoʊps]

SUPPLIERS	OF	RADIOISOTOPES
供应商	的	放射性同位素

放射性同位素供应商

[jʊr; jər] ['saɪəns] ['tiːtʃər] [ɔːr]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['kaʊnsələr] [meɪ] [noʊ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˌnɪr'baɪ] ['læbrətɔːri]

Your	science	teacher	or	project	counselor	may	know	of	a	nearby	laboratory
你的	科学	老师	或者	项目	顾问	可能	知道	的	一个	附近	实验室

[frʌm; frəm] [wɪtʃ] [juː; jʊ][kæn; kən][əb'teɪn][ðə; ði][ˌreɪdioʊ'aɪsəˌtoʊps][rɪ'kwaɪərd][fɔːr; fər][jʊr; jər]

from	which	you	can	obtain	the	radioisotopes	required	for	your
从	哪个	你	能	获得	这	放射性同位素	必需的	为了	你的

[ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] .

investigation	.
调查	.

你的科学老师或项目指导老师可能知道附近有实验室，你可以从中获得研究所需的放射性同位素。

[ɪf] [juː; jʊ] [wɪʃ] [tuː; tə] [raɪt] [də'rekt][tuː; tə][ə; eɪ] [kə'mɜːrʃ(ə)l] [sɔːrs] ,

If	you	wish	to	write	direct	to	a	commercial	source	,
如果	你	希望	到	写	直接的	到	一个	商业的	来源	,

如果你想直接写信给商业机构，

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [sə'plaɪərz] [ʌv; əv][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] - [ɪg'zempt] ['kwɑːntətiz] [ɑːr; ər] :

some	of	the	suppliers	of	application	-	exempt	quantities	are	:
一些	的	这	供应商	的	应用	-	豁免	数量	是	:

部分无需申请即可供货的供应商包括：

[əˈtɑːmɪk][ˌkɔːrpəˈreɪʃ(ə)n][ʌv; əv][əˈmerɪkə]
Atomic **Corporation** **of** **America**
原子 公司 的 美国

美国原子公司

- [ɑːrmɪntə] [striːt]
14725 **Arminta** **Street**
- 阿明塔 街道

阿明塔街14725号

[ˌpænəˈræmə] [ˈsɪti] , [ˌkæləˈfɔːrniə]
Panorama **City** **,** **California**
全景 城市 , 加利福尼亚州

加利福尼亚州帕诺拉马城

[ˈæbət] [ləˈbɔrətəriz]
Abbott **Laboratories**
雅培 实验室

雅培实验室

[bɑːks] -
Box **1008**
盒子 -

1008号信箱

[oʊk] [rɪdʒ] , [ˌtenəˈsiː]
Oak **Ridge** **,** **Tennessee**
橡木 岭 , 田纳西州

田纳西州橡树岭

[ˈbaɪoʊ] - [ræd] [ləˈbɔrətəriz]
Bio **-** **Rad** **Laboratories**
生物 - 辐射 实验室

博雷德实验室

32nd & [ˈgrɪfɪn] [ˈævənuː]
32nd **&** **Griffin** **Avenue**
32nd & 格里芬 大街

第32街和格里芬大道

[ˈrɪtʃmənd] , [ˌkæləˈfɔːrniə]
Richmond **,** **California**
里士满 , 加利福尼亚州

加利福尼亚州里士满

[ˈnuːkliər] [kənˈsʌltənts] [ˌkɔːrpəˈreɪʃ(ə)n]
Nuclear **Consultants** **Corporation**
核 顾问 公司

核能顾问公司

- [ˈmæntʃestər] [roʊd]
9842 **Manchester** **Road**
- 曼彻斯特 路

曼彻斯特路9842号

[ˌes ˈtiː] . [ˈluːɪs] - , [mɪˈzʊri]
St **.** **Louis** **19** **,** **Missouri**
英石 . 路易斯 - , 密苏里州

圣路易斯 19，密苏里州

[juː] . [es] . [ˈnuːkliər] [ˌkɔːrpəˈreɪʃ(ə)n]
U **.** **S** **.** **Nuclear** **Corporation**
U . S . 核 公司

美国核能公司

- [en] . [leɪk] [striːt]
801 N . Lake Street
- N . 湖 街道

北湖街801号

[bɑːks] -
Box 2022
盒子 -

2022号信箱

['bɜːrˌbæŋk] , [ˌkælə'fɔːrniə]
Burbank , California
伯班克 , 加利福尼亚州

加利福尼亚州伯班克

['nuːkliər] - [ʃɪ'kɑːgoʊ] [ˌkɔːrpə'reɪʃ(ə)n]
Nuclear - Chicago Corporation
核 - 芝加哥 公司

芝加哥核能公司

- [iːst] ['haʊərd] ['ævənuː] [æt; ət] ['nuːkliər] [draɪv]
333 East Howard Avenue at Nuclear Drive
- 东方 霍华德 大街 在 核 驾驶

霍华德大道东333号，位于核子大道

['diˈiˈes] ['pleɪnz] , Illinois52
Des Plaines , Illinois52
德斯 平原 , Illinois52

伊利诺伊州德斯普兰斯52

[nuː] ['ɪŋglənd] ['nuːkliər] [ˌkɔːrpə'reɪʃ(ə)n]
New England Nuclear Corporation
新的 英格兰 核 公司

新英格兰核能公司

- ['ɔːlbəni] [striːt]
575 Albany Street
- 奥尔巴尼 街道

奥尔巴尼街575号

['bɔːstən; 'bɑːstən] , [ˌmæsə'tʃuːsɪts]
Boston , Massachusetts
波士顿 , 马萨诸塞州

马萨诸塞州波士顿

['juːniən] ['kɑːbaid] ['nuːkliər] ['kʌmpəni]
Union Carbide Nuclear Company
联盟 碳化物 核 公司

联合碳化物核能公司

[oʊk] [rɪdʒ] ['næʃ(ə)nəl] ['læbrətɔːri]
Oak Ridge National Laboratory
橡木 岭 国家的 实验室

橡树岭国家实验室

['aɪsətoʊp] ['seɪlz] [dɪ'pɑːrtmənt]
Isotope Sales Department
同位素 销售量 部门

同位素销售部

[piː] . [oʊ] . [bɑːks][eks]
P . O . Box X
P . 哦 . 盒子 X

邮政信箱 X

[oʊk] [rɪdʒ] , [ˌtenə'siː]
Oak Ridge , Tennessee
橡木 岭 , 田纳西州

田纳西州橡树岭

- [ˌkɔːrpə'reɪʃ(ə)n]
ChemTrac Corporation
- 公司

ChemTrac公司

- ['eɪlwaɪf] [brʊk] ['piːˌkeɪˌwaɪ] .
130 Alewife Brook Pkwy .
- 鲱鱼 溪 公园大道 .

130 Alewife Brook Pkwy.

['keɪmbrɪdʒ] - , [ˌmæsə'tʃuːsɪts]
Cambridge 40 , Massachusetts
剑桥 - , 马萨诸塞州

马萨诸塞州剑桥市 40

['nuːkliər] [kən'sʌltənts] , [ɪŋk] .
Nuclear Consultants , Inc .
核 顾问 , 公司 .

核能顾问公司

- - - ['kres(ə)nt] [striːt]
33 - 61 Crescent Street
- - - 新月 街道

新月街33-61号

[lɔːŋ] ['aɪlənd] ['sɪti] [sɪks] , [nuː] [jɔːk]
Long Island City 6 , New York
长的 岛 城市 6 , 新的 约克

纽约长岛市 6

[ə'pendɪks] ['vaɪ, 'viː]
APPENDIX VI
附录 六年级

附录六

[ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] [ruːlz]
INTERNATIONAL SCIENCE FAIR RULES
国际的 科学 公平的 规则

国际科学展览会规则

['faɪn(ə)lɪst] [huː] ['entər] [ðə; ði] ['aɪˌɛs'ɛf] [mʌst; məst] ['fɑːloʊ] [ðiːz] [ruːlz] [wɪ'ðaʊt] [ɪk'sepʃn] .
Finalists who enter the ISF must follow these rules without exception .
决赛入围者 WHO 进入 这 国际安全论坛 必须 跟随 这些 规则 没有 例外 .

进入ISF决赛的选手必须无一例外地遵守这些规则。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [koʊd] [ri'fəːz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['aɪˌɛs'ɛf] [ruːlz] ['lɪstɪd] [bɪ'loʊ] :
The following code refers to the ISF rules listed below :
这 下列的 代码 指 到 这 国际安全论坛 规则 列出 以下 :

以下代码参考了下面列出的ISF规则:

[es] — [skuːl] ['fɛrz] ([ˌrekə'mendɪd])
S — School Fairs (recommended)
S — 学校 集市 (受到推崇的)

S—学校博览会（推荐）

[ɑːr] — ['riːdʒən(ə)l] ['fɛrz] ([ˌrekə'mendɪd])
R — Regional Fairs (recommended)
拉 — 区域 集市 (受到推崇的)

R—地区性博览会（推荐）

[aɪ] — ['aɪˌɛs'ɛf] ([rɪ'kwaɪərd])
I **—** **ISF** **(** **required** **)**
我 — 国际安全论坛 (必需的)

I—ISF（必填）

[es] - [ɑːr] - [aɪ]
S **-** **R** **-** **I**
S - 拉 - 我

斯里

['kætəgɔːriz] [ɪ'stæblɪʃt] [fɔːr; fər] ['gruːpɪŋ] [ænd; ənd] [dʒʌdʒɪŋ] ['saɪəns] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts][æt; ət]
Categories **established** **for** **grouping** **and** **judging** **science** **projects** **at**
类别 已确立的 为了 分组 和 评判 科学 项目 在
[ðə; ði] ['aɪˌɛs'ɛf] [ɑːr; ər] :
the **ISF** **are** **:**
这 国际安全论坛 是 :

国际科学基金会（ISF）为科学项目分组和评判而设立的类别有：

['bɑːtəni]
Botany
植物学

植物学

[zu'ɑːlədʒi]
Zoology
动物学

动物学

['medɪs(ə)n][ænd; ənd] [helθ]
Medicine **and** **Health**
药品 和 健康

医药与健康

[ˌbaɪoʊ'kemɪstri]
Biochemistry
生物化学

生物化学

['kemɪstri]
Chemistry
化学

化学

[pjʊr] ['fɪzɪks]
Pure **Physics**
纯的 物理

纯物理学

[ə'plaɪd] ['fɪzɪks] [ænd; ənd] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ]
Applied **Physics** **and** **Engineering**
应用 物理 和 工程

应用物理与工程

[ˌmæθə'mætɪks][ænd; ənd][kəm'pjuːtərz]
Mathematics **and** **Computers**
数学 和 计算机

数学与计算机

[ɜːrθ] [ænd; ənd] [speɪs] ['saɪənsəz, 'saɪənsɪz]
Earth **and** **Space** **Sciences**
地球 和 空间 科学

地球与空间科学

['entriz] [ɪn]['eni][ʌv; əv] [ðiːz] ['kætəgɔːriz] , [ɪf] ['nuːkliər] - [rɪ'leɪtɪd] ,
Entries in any of these categories , if nuclear - related ,
条目 在 任何 的 这些 类别 , 如果 核 - 有关的 ,

凡与核能相关的，属于上述任何类别的条目，

[wɪl] [biː; bi] [kən'sɪdərd] [fɔːr; fər][ˌeɪ'iː'siː]['speʃ(ə)l][ə'wɔːrdz][æt; ət][ðə; ði][ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] ['saɪəns] [fer] .
will be considered for AEC Special Awards at the International Science Fair .
将要 是 经过考虑的 为了 AEC 特别的 奖项 在 这 国际的 科学 公平的 .

将有机会角逐国际科学博览会的AEC特别奖。

[es] - [ɑːr] - [aɪ]
S - R - I
S - 拉 - 我

斯里

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [ɪg'zɪbɪt] [saɪz][ɪz] ['lɪmɪtɪd] [tuː; tə] - [ɪntʃɪz] [diːp] ([frʌnt] [tuː; tə] [bæk]) ,
Project exhibit size is limited to 30 inches deep (front to back) ,
项目 展览 尺寸 是 有限的 到 - 英寸 深的 (正面 到 后退) ,

项目展品尺寸限制为深度30英寸（前后）。

- [ɪntʃɪz] [waɪd] ([saɪd][tuː; tə][saɪd]) , [ænd; ənd] - [fiːt] [haɪ] ([flɔːr] [tuː; tə][tɑːp]) .
48 inches wide (side to side) , and 12 feet high (floor to top) .
- 英寸 宽的 (边 到 边) , 和 - 脚 高的 (地面 到 顶部) .

宽 48 英寸（左右），高 12 英尺（从地面到顶部）。

['eni] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [ɪk'siːdɪŋ] [ðiːz] [daɪ'menʃ(ə)nz][ɪz]['oʊvərsaɪz; ˌoʊvər'saɪz][ænd; ənd] [dʌz] [nɑːt]
Any project exceeding these dimensions is oversize and does not
任何 项目 超过 这些 方面 是 超大 和 做 不是
['kwɑːlɪfaɪ][fɔːr; fər] ['entrəns] [ɪn][ðə; ði] ['aɪˌɛs'ɛf] . -
qualify for entrance in the ISF . 53
资格 为了 入口 在 这 国际安全论坛 . -

任何超出这些尺寸的项目都属于超大项目，不符合ISF的参赛资格。53

[ɑːr] - [aɪ]
R - I
拉 - 我

罗德岛州

[iːtʃ] [ɪg'zɪbɪtər] [mʌst; məst] [ə'semb(ə)l] [hɪz; ɪz][ɔːr][hɜːr; hər] [ɪg'zɪbɪt] [wɪ'ðaʊt] ['meɪdʒər][ˌaʊt'saɪd] [help] ,
Each exhibitor must assemble his or her exhibit without major outside help ,
每个 参展商 必须 集合 他的 或者 她 展览 没有 主要的 外部 帮助 ,
[ɪk'sept] [fɔːr; fər][ˌtrænspər'teɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['ʌn'pækɪŋ] .
except for transportation and unpacking .
除了 为了 运输 和 拆包 .

除了运输和拆包之外，每位参展商都必须在不寻求外部帮助的情况下自行组装展品。

[es] - [ɑːr] - [aɪ]
S - R - I
S - 拉 - 我

斯里

[ə; eɪ] [taɪpt] ['æbstrækt][ʌv; əv][ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] , ['juːzɪŋ][nɑːt] [mɔːr] [ðæn; ðən] - [wɜːrdz] ,
A typed abstract of the project , using not more than 250 words ,
一个 打字 抽象的 的 这 项目 , 使用 不是 更多的 比 - 字 ,

项目摘要（需打印），字数不超过250字。

[ɪz][rɪ'kwaɪərd][ænd; ənd][mʌst; məst][biː; bi] [dɪ'spleɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] .
is required and must be displayed with the project .
是 必需的 和 必须 是 显示 和 这 项目 .

是必需的，必须与项目一起展示。

[es] - [ɑːr] - [aɪ]
S - **R** - **I**
S - 拉 - 我

斯里

['eniθɪŋ] [wɪtʃ] [kʊd; kəd][biː; bi] ['hæzərdəs] [tuː; tə]['pʌblɪk] [dɪ'spleɪ] [ɪz] [prə'hɪbɪtɪd] .
Anything **which** **could** **be** **hazardous** **to** **public** **display** **is** **prohibited** **.**
任何事物 哪个 可以 是 危险 到 民众 展示 是 禁止 .

任何可能对公众展示造成危险的物品均被禁止。

[ðɪs] [ɪn'kluːdz] :
This **includes** **:**
这 包括 :

这包括:

[lɪv; laɪv] ['pɔɪzənəs] ['ænɪmlz] [meɪ] [nɑːt][biː; bi] [dɪ'spleɪd] .
Live **poisonous** **animals** **may** **not** **be** **displayed** **.**
居住 有毒 动物 可能 不是 是 显示 .

不得展出活体有毒动物。

[noʊ] ['deɪndʒərəs] ['kemɪk(ə)l] ['sʌbstənsiz] [sʌtʃ] [æz; əz] ['kɔstiks] , ['æsidz] , ['haɪli] [kəm'bʌstəb(ə)l]['sɑːlədz]
No **dangerous** **chemical** **substances** **such** **as** **caustics** **,** **acids** **,** **highly** **combustible** **solids**
不 危险的 化学 物质 这样的 作为 焦散 , 酸 , 高度 易燃 固体
, ['fluːədz, 'fluːɪdz][ɔːr]['gæsɪz] [meɪ] [biː; bi] [dɪ'spleɪd] .
, **fluids** **or** **gases** **may** **be** **displayed** **.**
, 液体 或者 气体 可能 是 显示 .

不得展示腐蚀性物质、酸、高度易燃固体、液体或气体等危险化学物质。

[ɪf] [sʌtʃ] [mə'tɪrɪəlz] [ɑːr; ər][rɪ'kweɪərd] , [ɪ'nɜːrt] ['sʌbstitjuːts] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] .
If **such** **materials** **are** **required** **,** **inert** **substitutes** **should** **be** **used** **.**
如果 这样的 材料 是 必需的 , 惰性 替代品 应该 是 用过的 .

如果需要使用此类材料，应使用惰性替代品。

[noʊ]['oʊpən] [fleɪmz] [ɑːr; ər] [pər'mɪtɪd] .
No **open** **flames** **are** **permitted** **.**
不 打开 火焰 是 允许 .

禁止使用明火。

['eni] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [prə'djʊsɪŋ] ['temprətʃəz] [ɪk'siːdɪŋ] 100°C [mʌst; məst][biː; bi] ['ædɪkwətli]
Any **project** **producing** **temperatures** **exceeding** **100°C** **must** **be** **adequately**
任何 项目 生产 温度 超过 100°C 必须 是 充分
['ɪnsəleɪtɪd] [frʌm; frəm][ɪts] [sə'raʊndɪŋz] .
insulated **from** **its** **surroundings** **.**
绝缘的 从 它是 周围环境 .

任何产生温度超过 100°C 的项目都必须与周围环境进行充分隔热。

['haɪli] ['flæməb(ə)l] [dɪ'spleɪ] [mə'tɪrɪəlz] [ɑːr; ər] [prə'hɪbɪtɪd] .
Highly **flammable** **display** **materials** **are** **prohibited** **.**
高度 易燃 展示 材料 是 禁止 .

禁止使用高度易燃的展示材料。

[tæŋks] [wɪtʃ] [hæv; həv] [kən'teɪnd] [kəm'bʌstəb(ə)l]['gæsɪz][mʌst; məst][biː; bi] [pəːdʒd] [wɪð; wɪθ]['kɑːrbən]
Tanks **which** **have** **contained** **combustible** **gases** **must** **be** **purged** **with** **carbon**
坦克 哪个 有 包含 易燃 气体 必须 是 已清除 和 碳
[daɪ'ɑːksaɪd] .
dioxide **.**
二氧化硫 .

盛装过可燃气体的储罐必须用二氧化碳进行吹扫。

[noʊ][kəm'bʌstəb(ə)l]['fjuːəl] [meɪ] [biː; bi] [dɪ'spleɪd] .
No **combustible** **fuel** **may** **be** **displayed** **.**
不 易燃 燃料 可能 是 显示 .

禁止展示任何可燃燃料。

[haɪ] ['voʊltɪdʒ] [ɪ'kwɪpmənt] [sʌtʃ] [æz; əz][lɑːrdʒ]['vækjuːm] [tjʊb] [ɔːr]['deɪndʒərəs] [reɪ] - ['dʒenə,reitiŋ]

High	**voltage**	**equipment**	**such**	**as**	**large**	**vacuum**	**tubes**	**or**	**dangerous**	**ray**	**-**	**generating**
高的	电压	设备	这样的	作为	大的	真空	管子	或者	危险的	射线	-	生成

[dɪ'vaɪsɪz][mʌst; məst][biː; bi] ['ʃiːldɪd] [ænd; ənd] ['seɪfti] [tʃekt] [baɪ][ə; eɪ]['kwɑːlɪfaɪd][ɪn'spektər] .

devices	**must**	**be**	**shielded**	**and**	**safety**	**checked**	**by**	**a**	**qualified**	**inspector**	**.**
设备	必须	是	屏蔽	和	安全	已检查	经过	一个	合格的	检查员	.

大型真空管或危险的射线发生装置等高压设备必须进行屏蔽，并由合格的检验员进行安全检查。

['stjʊdnts] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['kɔːʃənd] [ɪn] [æd'væns] [ə'baʊt][ðə; ði]['deindʒəz][ʌv; əv] [ɛk'spɛrə,mɛntɪŋ] [wɪð; wɪθ]

Students	**should**	**be**	**cautioned**	**in**	**advance**	**about**	**the**	**dangers**	**of**	**experimenting**	**with**
学生	应该	是	警告	在	进步	关于	这	危险	的	实验	和

[sʌtʃ] [ɪ'kwɪpmənt] [ænd; ənd][ðer; ðər][wɜːrk] ['kerfəli] ['sjuːpəvaizd] .

such	**equipment**	**and**	**their**	**work**	**carefully**	**supervised**	**.**
这样的	设备	和	他们的	工作	小心	受监督	.

应事先告知学生使用此类设备进行实验的危险性，并对其实验工作进行严密监督。

[es] - [ɑːr] - [aɪ]

S	**-**	**R**	**-**	**I**
S	-	拉	-	我

斯里

[noʊ][lɪv; laɪv] , [wɔːrm] - ['blʌdɪd] ['ænɪmlz] [meɪ] [biː; bi] [dɪ'spleɪd] [æt; ət][ðə; ði] ['aɪˌɛs'ɛf] .

No	**live**	**,**	**warm**	**-**	**blooded**	**animals**	**may**	**be**	**displayed**	**at**	**the**	**ISF**	**.**
不	居住	,	温暖的	-	血腥	动物	可能	是	显示	在	这	国际安全论坛	.

国际科学博览会（ISF）上不允许展出任何活体温血动物。

['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] [ˌɪn'vɑːlvɪŋ] [ðə; ði][juːz][ʌv; əv] [sʌtʃ] ['ænɪmlz] [meɪ] [dɪ'spleɪ] ['fəutəgræfs] ,

Projects	**involving**	**the**	**use**	**of**	**such**	**animals**	**may**	**display**	**photographs**	**,**
项目	涉及	这	使用	的	这样的	动物	可能	展示	照片	,

['drɔɪŋz] ,

drawings	**,**
图画	,

涉及使用此类动物的项目可能会展示照片、图画、

[tʃɑːts] [ɔːr] [græfs] [tuː; tə] ['ɪləstreɪt] [ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz] , [di'veləpmənts] , [ænd; ənd] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ðə; ði]

charts	**or**	**graphs**	**to**	**illustrate**	**the**	**conditions**	**,**	**developments**	**,**	**and**	**results**	**of**	**the**
图表	或者	图表	到	阐明	这	状况	,	发展	,	和	结果	的	这

[ɪnvestɪ'geɪʃnz] .

investigations	**.**
调查	.

图表或图形，用于说明调查的情况、进展和结果。

[ðɪs] [ɪ'lɪmɪneɪts] [ðə; ði] ['niːdləs] ['ʃɪpɪŋ] , ['haʊzɪŋ] , [ker] , [hɑːrm] , [dɪs'kʌmfərt] [ɔːr] [lɔːs] [ʌv; əv]

This	**eliminates**	**the**	**needless**	**shipping**	**,**	**housing**	**,**	**care**	**,**	**harm**	**,**	**discomfort**	**or**	**loss**	**of**
这	消除	这	不必要	船运	,	住房	,	关心	,	伤害	,	不适	或者	损失	的

['ænɪmlz] .

animals	**.**
动物	.

这样就避免了动物不必要的运输、饲养、照料、伤害、不适或损失。

[es] - [ɑːr] - [aɪ]

S	**-**	**R**	**-**	**I**
S	-	拉	-	我

斯里

['dʊrɪŋ] [dʒʌdʒɪŋ] [ðə; ði] [ɪg'zɪbɪt] ['eriə] [ɪz] [kloʊzd] [tuː; tə] [ɔːl] [ɪk'sept] ['dʒʌdʒɪz][ænd; ənd] ['ɔːθəraɪzd]

During	**judging**	**the**	**exhibit**	**area**	**is**	**closed**	**to**	**all**	**except**	**judges**	**and**	**authorized**
期间	评判	这	展览	区域	是	关闭	到	全部	除了	法官	和	授权

[ˌpɜːrsə'nel] .

personnel	**.**
人员	.

评判期间，除评委和授权人员外，展览区域不对所有人开放。

[ɪg'zɪbɪtəz] [meɪ] [biː; bi]['prez(ə)nt]['oʊnli][æt; ət][ə; eɪ] ['spesɪfaɪd] [taɪm] ['dʊrɪŋ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑːr; ər][tuː; tə]

Exhibitors	may	be	present	only	at	a	specified	time	during	which	they	are	to
参展商	可能	是	展示	仅有的	在	一个	指定的	时间	期间	哪个	他们	是	到

[rɪ'meɪn] [æt; ət][ðer; ðər] [ɪg'zɪbɪts] .

remain	at	their	exhibits	.
保持	在	他们的	展品	.

参展商只能在规定的时间内到场，并且必须在规定的时间内停留在展位上。

[es] - [ɑːr] - [aɪ]

S	-	R	-	I
S	-	拉	-	我

斯里

[ɔːl] [ɪg'zɪbɪtəz] [mʌst; məst][biː; bi] ['intəvjuːd] [æt; ət][ðer; ðər]['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts][baɪ][æt; ət] [liːst]

All	exhibitors	must	be	interviewed	at	their	projects	by	at	least
全部	参展商	必须	是	接受采访	在	他们的	项目	经过	在	至少

[wʌn] [dʒʌdʒ] .

one	judge	.
一	法官	.

所有参展商的项目都必须接受至少一位评委的面试。

[ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv][ɔːl] ['intəvjuːz] [ɪz][tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðə; ði] [ɪg'zɪbɪtəz] - [fəˌmɪli'ærəti][wɪð; wɪθ]

The	purpose	of	all	interviews	is	to	determine	the	exhibitors	'	familiarity	with
这	目的	的	全部	访谈	是	到	决定	这	参展商	-	熟悉	和

[ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ,

the	project	,
这	项目	,

所有访谈的目的都是为了确定参展商对该项目的熟悉程度。

[ðə; ði] ['saɪəns] [ɪn'vɑːlvd] , [ænd; ənd][tuː; tə] [gɪv] [ðə; ði]['stuːd(ə)nt][æn; ən] [ˌɑːpər'tuːnəti] [tuː; tə] [miːt]

the	science	involved	,	and	to	give	the	student	an	opportunity	to	meet
这	科学	涉及	,	和	到	给	这	学生	一个	机会	到	见面

[ðə; ði]['dʒʌdʒɪz] ,

the	judges	,
这	法官	,

涉及的科学原理，以及让学生有机会与评委见面，

[riˈækt][tuː; tə] ['kwestʃənz] [ænd; ənd][tuː; tə] [dɪ'skʌs] [ðer; ðər][wɜːrk][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['rekəgnaɪzd] ['liːdər] .

react	to	questions	and	to	discuss	their	work	with	a	recognized	leader	.
反应	到	问题	和	到	讨论	他们的	工作	和	一个	认可	领导者	.

回答问题并与公认的领导者讨论他们的工作。

[ker] [mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən][tuː; tə] [ə'laʊ] [ə; eɪ]['riːz(ə)nəb(ə)l] ['ɪntərvjuː] [taɪm] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][taɪm]

Care	must	be	taken	to	allow	a	reasonable	interview	time	within	the	time
关心	必须	是	已采取	到	允许	一个	合理的	面试	时间	之内	这	时间

['limits] [ə'lɔtid] [fɔːr; fər] [dʒʌdʒɪŋ] . -

limits	allotted	for	judging	.	54
限制	分配	为了	评判	.	-

必须注意在规定的评判时间内留出合理的面试时间。54

[aɪ]

I
我

我

[nɑːt] [mɔːr] [ðæn; ðən] [tuː] ['stjʊdnts] , [meɪl] [ɔːr] ['fiːmeɪl] ,

Not	more	than	two	students	,	male	or	female	,
不是	更多的	比	二	学生	,	男性	或者	女性	,

不超过两名学生，男女不限。

[meɪ] [biː; bi] ['sɜːrtəˌfaɪd] [æz; əz] ['faɪn(ə)lɪst] [tuː; tə] [ðə; ði] ['aɪˌɛs'ɛf] [frʌm; frəm] [æn; ən] [ə'fɪlieɪtɪd] ['saɪəns]

may	be	certified	as	finalists	to	the	ISF	from	an	affiliated	science
可能	是	认证	作为	决赛入围者	到	这	国际安全论坛	从	一个	附属	科学

[fer] .

fair	.
公平的	.

可通过附属科学展览会获得国际科学基金会 (ISF) 决赛入围资格认证。

[ðeɪ] [mʌst; məst] [biː; bi] ['stjʊdnts] [ɪn] 10th , 11th [ɔːr] 12th [jɪr] ['klæsɪz] [ɪn] [ə; eɪ] ['pʌblɪk] ,

They	must	be	students	in	10th	,	11th	or	12th	year	classes	in	a	public	,
他们	必须	是	学生	在	10th	,	11th	或者	12th	年	课程	在	一个	民众	,

他们必须是公立学校十年级、十一年级或十二年级的学生，

['praɪvət] [ɔːr] [pə'roʊkiəl] [skuːl] .

private	or	parochial	school	.
私人的	或者	教区	学校	.

私立学校或教会学校。

[aɪ]

I
我

我

[ə; eɪ] ['stuːd(ə)nt] [huː] [wɪl] [hæv; həv] [riːtʃt] [eɪdʒ] - [ɑːn] [ɔːr] [bɪ'fɔːr] [meɪ] [wʌn] ,

A	student	who	will	have	reached	age	21	on	or	before	May	1	,
一个	学生	WHO	将要	有	达到	年龄	-	在	或者	前	可能	1	,

在5月1日或之前年满21岁的学生，

[prɪ'siːdɪŋ] [ðə; ði] ['aɪˌɛs'ɛf] [ɪz] [nɑːt] ['elɪdʒəb(ə)l] [tuː; tə] [pɑːr'tɪsɪpeɪt] [æz; əz] [ə; eɪ] ['faɪnəlɪst] [ɪn] [ðə; ði]

preceding	the	ISF	is	not	eligible	to	participate	as	a	finalist	in	the
前	这	国际安全论坛	是	不是	有资格的	到	参加	作为	一个	决赛入围者	在	这

['aɪˌɛs'ɛf] .

ISF	.
国际安全论坛	.

先于 ISF 参赛者不具备作为 ISF 决赛选手的资格。

[aɪ]

I
我

我

[ə; eɪ] ['stuːd(ə)nt] [meɪ] ['entər] ['oʊnli] [wʌn] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [mʌst; məst] [biː; bi] [hɪz; ɪz] [oʊn]

A	student	may	enter	only	one	project	and	it	must	be	his	own
一个	学生	可能	进入	仅有的	一	项目	和	它	必须	是	他的	自己的

[wɜːrk] .

work	.
工作	.

每位学生只能提交一个作品，且必须是他自己的作品。

[gruːp] ['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] [ˌɪn'vɑːlvɪŋ] [tuː] [ɔːr] [mɔːr] ['stjʊdnts] [gɪv] [ɪk'spɪriəns] [tuː; tə] [bɪ'gɪnərz]

Group	projects	involving	two	or	more	students	give	experience	to	beginners
团体	项目	涉及	二	或者	更多的	学生	给	经验	到	初学者

[ænd; ənd] [ɑːr; ər] [ək'septəb(ə)l] [ɪn] [es] [ɔːr] [ɑːr] ['fɛrz] [bʌt; bət] [meɪ] [nɑːt] [biː; bi] ['entərd] [ɪn] [ðə; ði] ['aɪˌɛs'ɛf] .

and	are	acceptable	in	S	or	R	fairs	but	may	not	be	entered	in	the	ISF	.
和	是	可接受	在	S	或者	拉	集市	但	可能	不是	是	进入	在	这	国际安全论坛	.

两个或两个以上学生参与的小组项目可以为初学者提供经验，并且可以在S或R博览会上被接受，但不能参加ISF。

[aɪ]

I
我

我

[ðə; ði][aɪ'dentɪk(ə)l][ˌrepə'tɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['priːviəs] ['jɪrz] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ɪz][nɑːt] [pər'mɪtɪd] .

The	identical	repetition	of	previous	year's	project	is	not	permitted	.
这	完全相同的	重复	的	以前的	年	项目	是	不是	允许	.

不允许完全重复去年的项目。

[haʊ'evər] ,

However	,
然而	,

然而，

[ə; eɪ]['stuːd(ə)nt] [meɪ] [ə'gen] [ɪg'zɪbɪt] [wɜːrk][ɑːn][ə; eɪ] [kən'tɪnjuːɪŋ] ['prɑːbləm][prə'vaɪdɪd][ðə; ði][wɜːrk]

a	student	may	again	exhibit	work	on	a	continuing	problem	provided	the	work
一个	学生	可能	再次	展览	工作	在	一个	继续	问题	假如	这	工作

['demənstreɪts] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['prɑːgres] [wen] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['priːviəs] [jɪr] .

demonstrates	considerable	progress	when	compared	with	the	previous	year	.
证明	大量	进步	什么时候	比较的	和	这	以前的	年	.

如果学生的研究成果与上一年相比取得了显著进步，则可以再次展示其在持续性问题上的研究成果。

[aɪ]

I
我

我

['faɪn(ə)lɪst][mʌst; məst][biː; bi] [ə'kʌmpənid] [tuː; tə][ðə; ði] ['aɪˌɛs'ɛf] [baɪ][æn; ən] [ə'fɪʃ(ə)l] [ə'dʌlt; 'ædʌlt]

Finalists	must	be	accompanied	to	the	ISF	by	an	official	adult
决赛入围者	必须	是	伴随	到	这	国际安全论坛	经过	一个	官方的	成人

['eskɔːrt] ['dezɪgneɪtɪd] [ænd; ənd] / [ɔːr] ['spɑːnsərd] [baɪ][ðə; ði]['riːdʒən(ə)l] [fer] .

escort	designated	and	/	or	sponsored	by	the	regional	fair	.
护送	指定的	和	/	或者	赞助	经过	这	区域	公平的	.

决赛选手必须由地区博览会指定和/或赞助的官方成年陪同人员陪同参加 ISF。

[rɪˌspɑːnsə'bɪlətɪ] [ænd; ənd][ˌlaɪə'bɪlətɪ][fɔːr; fər] ['entrɪ] [ɪn][ðə; ði] ['aɪˌɛs'ɛf] [rests] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ə'fɪlieɪtɪd]

Responsibility	and	liability	for	entry	in	the	ISF	rests	with	the	affiliated
责任	和	责任	为了	入口	在	这	国际安全论坛	休息	和	这	附属

[fer] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] ['faɪnænsɪz; faɪ'nænsɪz; fə'nænsɪz][ðə; ði] ['entrɪ] ,

fair	organization	which	finances	the	entry	,
公平的	组织	哪个	财政	这	入口	,

参加国际博览会的责任和义务由资助参赛的附属博览会组织承担。

[prə'vaɪdz] [ˌtrænspər'teɪʃ(ə)n][fɔːr; fər][ðə; ði]['faɪn(ə)lɪst][ænd; ənd][ðer; ðər]['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] , [ænd; ənd]

provides	transportation	for	the	finalists	and	their	projects	,	and
提供	运输	为了	这	决赛入围者	和	他们的	项目	,	和

['lɪvɪŋ] [ɪk'spensɪz] ['dʊrɪŋ] ['aɪˌɛs'ɛf] .

living	expenses	during	ISF	.
活的	开支	期间	国际安全论坛	.

为决赛选手及其项目提供交通，并支付他们在国际科学节期间的生活费用。

[aɪ]

I
我

我

['stjʊdnts]	['plænɪŋ]	[tuː; tə]	['entər]	[ɪg'zɪbɪts]	[ɪn][ðə; ði]	['aɪˌɛs'ɛf]	[wɪtʃ]	[kən'teɪn]	[mə'tɪriəlz]	[ðæt]	[meɪ]
Students	**planning**	**to**	**enter**	**exhibits**	**in**	**the**	**ISF**	**which**	**contain**	**materials**	**that**	**may**
学生	规划	到	进入	展品	在	这	国际安全论坛	哪个	包含	材料	那	可能

[biː; bi]['rɛgjəˌleɪtəd, 'rɛgjəˌleɪtɪd][baɪ][ə; eɪ]	['kwɔːrəntiːn]	[ʃʊd; ʃəd][fɜːrst]	[kən'sʌlt]	[wɪð; wɪθ][ə; eɪ]	['fedərəl]	[ɔːr]
be	**regulated**	**by**	**a**	**quarantine**	**should**	**first**	**consult**	**with**	**a**	**Federal**	**or**
是	受监管	经过	一个	隔离	应该	第一的	咨询	和	一个	联邦	或者

[steɪt]	[plænt][pest]	[kən'troʊl][ɔːr]	['ænɪm(ə)l]	[helθ]	[ɪn'spektər]	,
State	**plant**	**pest**	**control**	**or**	**animal**	**health**	**inspector**	**,**
状态	植物	害虫	控制	或者	动物	健康	检查员	,

计划参加国际科学节（ISF）并展出可能受检疫管制材料的展品的学生，应首先咨询联邦或州植物病虫害控制或动物卫生检查员。

[ə; eɪ]	['kaʊnti]	[ˌægrɪ'kʌltʃərəl]['eɪdʒənt]	,	[ɔːr]	[raɪt]	[tuː; tə][ðə; ði]	[də'rektər]	,	[plænt][pest]	[kən'troʊl]	[dɪ'vɪʒ(ə)n]	,
a	**county**	**agricultural**	**agent**	**,**	**or**	**write**	**to**	**the**	**Director**	**,**	**Plant**	**Pest**	**Control**	**Division**	**,**
一个	县	农业	代理人	,	或者	写	到	这	导演	,	植物	害虫	控制	分配	,

请联系县农业推广员，或写信给植物病虫害防治部门主任。

[juː]	.	[es]	.	[dɪ'pɑːrtmənt]	[ʌv; əv]	['ægrɪkʌltʃər]	,	['fedərəl]	['sentər]	['bɪldɪŋ]	,	['haɪətsˌvɪl]	,	['meriləndˌ]
U	**.**	**S**	**.**	**Department**	**of**	**Agriculture**	**,**	**Federal**	**Center**	**Building**	**,**	**Hyattsville**	**,**	**Maryland**
U	.	S	.	部门	的	农业	,	联邦	中心	建筑	,	海厄茨维尔	,	马里兰州

-	.
20782	**.**
-	.

美国农业部，联邦中心大楼，马里兰州海厄茨维尔 20782。

[es]	-	[ɑːr]	-	[aɪ][ˌregju'leɪʃ(ə)nz][fɔːr; fər][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɪð; wɪθ]
S	**-**	**R**	**-**	**I**	**Regulations**	**for**	**Experiments**	**With**
S	-	拉	-	我	法规	为了	实验	和

['ænɪmlz]
Animals
动物

SRI关于动物实验的规定

[ðɪs]	[gaɪd]	[wʌz; wəz]	[prɪ'perd]	[ænd; ənd]	[ə'pruːvd]	[baɪ][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl][sə'saɪəti][fɔːr; fər]['medɪk(ə)l]
This	**guide**	**was**	**prepared**	**and**	**approved**	**by**	**the**	**National**	**Society**	**for**	**Medical**
这	指导	曾是	准备	和	得到正式认可的	经过	这	国家的	社会	为了	医疗的

['riːsɜːrtʃ]	,
Research	**,**
研究	,

本指南由国家医学研究协会编写并批准。

[ðə; ði]	['ɪnstɪtuːt]	[ʌv; əv]	['læbrətɔːri]	['ænɪm(ə)l]	['riːsɔːrsɪz]	(	['næʃ(ə)nəl]	['riːsɜːrtʃ]	['kaʊns(ə)l]	)	,
the	**Institute**	**of**	**Laboratory**	**Animal**	**Resources**	**(**	**National**	**Research**	**Council**	**)**	**,**
这	研究所	的	实验室	动物	资源	(	国家的	研究	理事会	)	,

国家研究委员会实验动物资源研究所

[ænd; ənd][ðə; ði]	[ə'merɪkən]	[əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][fɔːr; fər]	['læbrətɔːri]	['ænɪm(ə)l]	['saɪəns]	(	-	)	.	[wʌn]
and	**the**	**American**	**Association**	**for**	**Laboratory**	**Animal**	**Science**	**(** | **1968** | **)**	**.**	**1**
和	这	美国人	协会	为了	实验室	动物	科学	(| - |)	.	1

.
:
.

以及美国实验动物科学协会（1968 年）。1.

[ðə; ði]['beɪsɪk]	[eɪmz]	[ʌv; əv][ˌsaɪən'tɪfɪk]	['stʌdiz]	[ˌɪn'vɑːlvɪŋ]	['ænɪmlz]	[ɑːr; ər][tuː; tə]	[ə'tʃiːv]	[æn; ən]
The	**basic**	**aims**	**of**	**scientific**	**studies**	**involving**	**animals**	**are**	**to**	**achieve**	**an**
这	基本的	目标	的	科学	研究	涉及	动物	是	到	达到	一个

[ˌʌndər'stændɪŋ]	[ʌv; əv]	[laɪf]	[ænd; ənd]	[tuː; tə]	[æd'væns]	['aʊər; ɑːr]	['nɑːlɪdʒ]	of55
understanding	**of**	**life**	**and**	**to**	**advance**	**our**	**knowledge**	**of55**
理解	的	生活	和	到	进步	我们的	知识	of55

涉及动物的科学研究的基本目标是了解生命并增进我们对生命的认识[55]

[laɪf] ['prɑːsesɪz] .

life	processes	.
生活	流程	.

生命过程。

[sʌtʃ] ['stʌdiz] [liːd] [tuː; tə] [rɪ'spekt] [fɔːr; fər][laɪf] . [ˌtuː'tuː] .

Such	studies	lead	to	respect	for	life	.	2	.
这样的	研究	带领	到	尊重	为了	生活	.	2	.

这样的研究能使人尊重生命。2.

['ɪnsekts] , ['ʌðər] [in'vəːtəbreits] [ænd; ənd][ˌprəutəu'zəuə][ɑːr; ər] [mə'tɪriəlz] [ʌv; əv] [tʃɔɪs] [fɔːr; fər] ['meni]

Insects	,	other	invertebrates	and	protozoa	are	materials	of	choice	for	many
昆虫	,	其他	无脊椎动物	和	原生动物	是	材料	的	选择	为了	许多

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .

experiments	.
实验	.

昆虫、其他无脊椎动物和原生动物是许多实验的首选材料。

[ðeɪ] ['ɔːfər] [ˌɑːpər'tuːnətiz] [fɔːr; fər][ˌeksplə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌbaɪə'lɑːdʒɪk(ə)l]['prɪnsəp(ə)lz][ænd; ənd][ɪk'stenʃ(ə)n]

They	offer	opportunities	for	exploration	of	biological	principles	and	extension
他们	提供	机会	为了	勘探	的	生物	原则	和	扩大

[ʌv; əv] [ɪ'stæblɪʃt] [wʌnz] .

of	established	ones	.
的	已确立的	一个	.

它们为探索生物学原理和扩展已有原理提供了机会。

[ðer; ðər][waɪd][və'raɪəti][ænd; ənd][ðə; ði] [ˌfiːzə'bɪləti] [ʌv; əv]['juːzɪŋ]['lɑːrdʒər] ['nʌmbərz] [ðæn; ðən][ɪz]

Their	wide	variety	and	the	feasibility	of	using	larger	numbers	than	is
他们的	宽的	种类	和	这	可行性	的	使用	更大的	数字	比	是

['juːʒuəli; 'juːʒəli]['pɑːsəb(ə)l][wɪð; wɪθ] ['vəːtibreits] [meɪks] [ðem; ðəm] [ɪ'speʃəli] ['suːtəb(ə)l][fɔːr; fər]

usually	possible	with	vertebrates	makes	them	especially	suitable	for
通常	可能的	和	脊椎动物	制作	他们	尤其	合适的	为了

['iləstreitɪŋ] ['prɪnsəp(ə)lz] . [θriː] .

illustrating	principles	.	3	.
图示	原则	.	3	.

它们的种类繁多，而且与脊椎动物相比，可以使用更多的数量，这使得它们特别适合用来阐明原理。3.

[ə; eɪ]['kwɑːlɪfaɪd]['ədʌlt; 'ædʌlt]['suːpərvaɪzər][mʌst; məst] ['əsuːm] ['praɪmeri][rɪˌspɑːnsə'bɪləti][fɔːr; fər][ðə; ði]

A	qualified	adult	supervisor	must	assume	primary	responsibility	for	the
一个	合格的	成人	导师	必须	认为	基本的	责任	为了	这

['pɝːpəsəz, 'pɝːpəsɪz][ænd; ənd][kən'dɪʃ(ə)nz][ʌv; əv]['eni] [ɪk'sperɪmənt] [ðæt] [ɪn'vɑːlvz] ['lɪvɪŋ] ['ænɪmlz] . [fɔːr] .

purposes	and	conditions	of	any	experiment	that	involves	living	animals	.	4	.
目的	和	状况	的	任何	实验	那	涉及	活的	动物	.	4	.

4. 任何涉及活体动物的实验，必须由合格的成年监督员承担主要责任，负责实验的目的和条件。

[noʊ] [ɪk'sperɪmənt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ˌʌndər'teɪkən] [ðæt] [ɪn'vɑːlvz] [ˌænəs'θetɪk] [drʌgz] , ['sɜːrdʒɪkl] [prə'siːdʒərz]

No	experiment	should	be	undertaken	that	involves	anesthetic	drugs	,	surgical	procedures
不	实验	应该	是	已	那	涉及	麻药	药物	,	外科	程序

, [ˌpæθə'dʒenɪk]['ɔrgən,ɪzəm] ,

,	pathogenic	organisms	,
,	致病	生物	,

任何涉及麻醉药物、外科手术、病原体的实验都不应进行。

[ˌtɑːksɪkə'lɑːdʒɪkl] ['prɑːdʌkt] , [kɑː'sɪnədʒɪnz] , [ɔːr]['aɪənaɪzɪŋ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ən'les] [ə; eɪ] [treɪnd] [laɪf] ['saɪəntɪst]

toxicological	products	,	carcinogens	,	or	ionizing	radiation	unless	a	trained	life	scientist
毒理学	产品	,	致癌物	,	或者	电离	辐射	除非	一个	受过训练	生活	科学家

, [fɪ'zɪʃ(ə)n] ,

,	physician	,
,	医生	,

除非经过训练的生命科学家、医生，否则不得接触毒理学产品、致癌物或电离辐射。

['dentɪst] [ɔ:r] [ˌvetərɪ'neriən] [də'rektli; daɪ'rektli]['su:pɜ˞ˌvaɪzɪz][ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] . [faɪv] .

dentist	**or**	**veterinarian**	**directly**	**supervises**	**the**	**experiment**	**.**	**5**	**.**
牙医	或者	兽医	直接地	监督	这	实验	.	5	.

5. 由牙医或兽医直接监督实验。

['eni] [ɪk'sperɪmənt] [mʌst; məst][bi:; bi] [pər'fɔ:rmd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['ænɪm(ə)l]['ʌndər] [ə'proʊpriət]

Any	**experiment**	**must**	**be**	**performed**	**with**	**the**	**animal**	**under**	**appropriate**
任何	实验	必须	是	执行	和	这	动物	在下面	合适的

[ˌænəs'θi:ʒə] [ɪf] [peɪn][ɪz] [ɪn'vɑ:lvd] . [sɪks] .

anesthesia	**if**	**pain**	**is**	**involved**	**.**	**6**	**.**
麻醉	如果	疼痛	是	涉及	.	6	.

6. 任何涉及疼痛的实验都必须在对动物进行适当麻醉的情况下进行。

[ðə; ði] ['kʌmfərt] [ʌv; əv][ðə; ði]['ænɪm(ə)l] [ju:st] [ɪn] ['eni] ['stʌdi] [ʃæl; ʃəl][bi:; bi][ə; eɪ] [praɪm] [kən'sɜ:rn][ʌv; əv]

The	**comfort**	**of**	**the**	**animal**	**used**	**in**	**any**	**study**	**shall**	**be**	**a**	**prime**	**concern**	**of**
这	舒适	的	这	动物	用过的	在	任何	学习	将	是	一个	主要的	忧虑	的

[ðə; ði]['stu:d(ə)nt] [ɪn'vestɪgeɪtər] .

the	**student**	**investigator**	**.**
这	学生	研究者	.

在任何研究中，实验动物的舒适度都应该是学生研究人员的首要考虑因素。

['dʒent(ə)l] ['hændlɪŋ] , ['prɑ:pər] ['fi:dɪŋ] , [ænd; ənd][prə'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv] [ə'proʊpriət] ['sænəteri]['kwɔ:rtərz]

Gentle	**handling**	**,**	**proper**	**feeding**	**,**	**and**	**provision**	**of**	**appropriate**	**sanitary**	**quarters**
温和的	处理	,	恰当的	喂养	,	和	条款	的	合适的	卫生	四分之一

[ʃæl; ʃəl][bi:; bi] ['strɪktli] [əb'zɜ:rvd] .

shall	**be**	**strictly**	**observed**	**.**
将	是	严格	观察到	.

必须严格遵守轻柔对待、适当喂养和提供适当卫生住所的规定。

['eni] [ɪk'sperɪmənt] [ɪn] [nu'trɪʃən(ə)l] [dɪ'fɪʃ(ə)nsi] [meɪ] [proʊ'si:d]['oʊnli][tu:; tə][ðə; ði] [pɔɪnt] [wer]

Any	**experiment**	**in**	**nutritional**	**deficiency**	**may**	**proceed**	**only**	**to**	**the**	**point**	**where**
任何	实验	在	营养	不足	可能	继续	仅有的	到	这	观点	在哪里

['sɪmptəmz] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ə'pɪr] .

symptoms	**of**	**the**	**deficiency**	**appear**	**.**
症状	的	这	不足	出现	.

任何关于营养缺乏的实验都只能进行到出现缺乏症状的程度。

[ə'proʊpriət] ['meʒərz] [ʃæl; ʃəl] [ðen] [bi:; bi]['teɪkən][tu:; tə] [kə'rekt] [ðə; ði] [dɪ'fɪʃ(ə)nsi] , [ɪf] [sʌtʃ] ['ækʃ(ə)n]

Appropriate	**measures**	**shall**	**then**	**be**	**taken**	**to**	**correct**	**the**	**deficiency**	**,**	**if**	**such**	**action**
合适的	措施	将	然后	是	已采取	到	正确的	这	不足	,	如果	这样的	行动

[ɪz]['fi:zəb(ə)l] ,

is	**feasible**	**,**
是	可行的	,

如果可行，则应采取适当措施纠正缺陷。

[ðə; ði]['ænɪm(ə)l] ([es]) [ʃæl; ʃəl][bi:; bi] [kɪld] [baɪ][ə; eɪ][hju:'meɪn] ['meθəd] . -

the	**animal**	**(**	**s**	**)**	**shall**	**be**	**killed**	**by**	**a**	**humane**	**method**	**.**	**57**
这	动物	(	s	)	将	是	被杀	经过	一个	人道	方法	.	-

应以人道的方式处死动物。57

[ðɪs] ['bʊklət] [ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] “ [ˌʌndər'stændɪŋ] [ðə; ði]['ætəm] ” ['sɪri:z] .

This	**booklet**	**is**	**one**	**of**	**the**	**“**	**Understanding**	**the**	**Atom**	**”**	**Series**	**.**
这	小册子	是	一	的	这	“	理解	这	原子	”	系列	.

这本小册子是"了解原子"系列丛书之一。

['kɑ:ments] [ɑ:r; ər][ɪn'vaɪtɪd][ɑ:n] [ðɪs] ['bʊklət] [ænd; ənd] ['ʌðər] [ɪn][ðə; ði] ['sɪri:z] ;

Comments	**are**	**invited**	**on**	**this**	**booklet**	**and**	**others**	**in**	**the**	**series**	**;**
评论	是	受邀	在	这	小册子	和	其他的	在	这	系列	;

欢迎对本手册及本系列其他手册提出意见；

[pliːz] [send][ðem; ðəm][tuː; tə][ðə; ði][dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv] ['teknɪk(ə)l] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] , [juː] . [es] . [ə'tɑːmɪk]

please	send	them	to	the	Division	of	Technical	Information	,	U	.	S	.	Atomic
请	发送	他们	到	这	分配	的	技术的	信息	,	U	.	S	.	原子

['enərdʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] ,

Energy	Commission	,
活力	委员会	,

请将它们发送至美国原子能委员会技术信息部。

['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . - .

Washington	,	D	.	C	.	20545	.
华盛顿	,	D	.	C	.	-	.

华盛顿特区 20545。

['pʌblɪʃt] [æz; əz][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['eɪˌbiːˌsiːz][ˌedʒu'keɪʃən(ə)l] [ə'sɪstəns] ['proʊgræm] , [ðə; ði] ['sɪriːz]

Published	as	part	of	the	ABC's	educational	assistance	program	,	the	series
已发布	作为	部分	的	这	ABC的	教育	协助	程序	,	这	系列

[ɪn'kluːdz] [ðiːz] ['taɪtəlz] :

includes	these	titles	:
包括	这些	标题	:

作为ABC教育援助计划的一部分，该系列丛书包括以下书目：

[ək'seləreɪtəz]

Accelerators
加速器

加速器

['ænɪmlz] [ɪn][ə'tɑːmɪk] ['riːsɜːrtʃ]

Animals	in	Atomic	Research
动物	在	原子	研究

原子研究中的动物

[ə'tɑːmɪk]['fjuːəl]

Atomic	Fuel
原子	燃料

原子燃料

[ə'tɑːmɪk] ['paʊər] ['seɪfti]

Atomic	Power	Safety
原子	力量	安全

原子能安全

['ætəmz][æt; ət][ðə; ði] ['saɪəns] [fer]

Atoms	at	the	Science	Fair
原子	在	这	科学	公平的

科学展览会上的原子

['ætəmz][ɪn] ['ægrɪkʌltʃər]

Atoms	in	Agriculture
原子	在	农业

农业中的原子

['ætəmz] , ['neɪtʃər] , [ænd; ənd][mæn]

Atoms	,	Nature	,	and	Man
原子	,	自然	,	和	男人

原子、自然与人类

[bʊks] [ɑːn][ə'tɑːmɪk]['enərdʒi][fɔːr; fər] [ə'dʌlts] [ænd; ənd] ['tʃɪldrən]

Books	on	Atomic	Energy	for	Adults	and	Children
图书	在	原子	活力	为了	成年人	和	孩子们

面向成人和儿童的原子能书籍

[kɜ˞ˈɪrz] [ɪn][əˈtɑːmɪk]['enərdʒi]
Careers **in** **Atomic** **Energy**
职业生涯 在 原子 活力

原子能领域的职业

[kəm'pjuːtərz]
Computers
计算机

计算机

[kən'troʊld] ['nuːkliər] ['fjuːʒ(ə)n]
Controlled **Nuclear** **Fusion**
受控 核 融合

受控核聚变

[ˌkraɪə'dʒenɪks] , [ðə; ði] [ʌn'kɑːmən] [koʊld]
Cryogenics **,** **The** **Uncommon** **Cold**
低温学 , 这 罕见 寒冷的

低温学，非凡的寒冷

[də'rekt][kən'vɜːrʒ(ə)n][ʌv; əv]['enərdʒi]
Direct **Conversion** **of** **Energy**
直接的 转换 的 活力

能量直接转换

['fɔːlaʊt] [frʌm; frəm] ['nuːkliər] [tests]
Fallout **From** **Nuclear** **Tests**
掉出来 从 核 测试

核试验产生的放射性尘埃

[fuːd] [ˌprezər'veɪʃ(ə)n][baɪ] [ɪˌreɪdi'eɪʃn]
Food **Preservation** **by** **Irradiation**
食物 保存 经过 辐射

辐照保藏食品

[dʒə'netɪk] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]
Genetic **Effects** **of** **Radiation**
基因 效果 的 辐射

辐射的遗传效应

['ɪndeks][tuː; tə][ðə; ði] ['juːˌeɪ'ɛs] ['sɪriːz]
Index **to** **the** **UAS** **Series**
指数 到 这 无人机系统 系列

无人机系统系列索引

['leɪzɜ˞z]
Lasers
激光

激光

['maɪkroʊˌstrʌktʃər][ʌv; əv] ['mætər]
Microstructure **of** **Matter**
微观结构 的 事情

物质的微观结构

['nuːtrɑːn] [ˌæktɪ'veɪʃn] [ə'næləsɪs]
Neutron **Activation** **Analysis**
中子 激活 分析

中子活化分析

[ˌnɑːndɪ'strʌktɪv] ['testɪŋ]
Nondestructive **Testing**
非破坏性 测试

无损检测

['nuːkliər] [klɑːks]
Nuclear **Clocks**
核 时钟

核钟

['nuːkliər] ['enərdʒi][fɔːr; fər] [di'sɔːltɪŋ]
Nuclear **Energy** **for** **Desalting**
核 活力 为了 脱盐

核能用于海水淡化

['nuːkliər] ['paʊər] [ænd; ənd] ['mɜːrtʃənt] ['ʃɪpɪŋ]
Nuclear **Power** **and** **Merchant** **Shipping**
核 力量 和 商人 船运

核能与商船

['nuːkliər] ['paʊər] [plænts]
Nuclear **Power** **Plants**
核 力量 植物

核电站

['nuːkliər] [prə'pʌlʃn] [fɔːr; fər] [speɪs]
Nuclear **Propulsion** **for** **Space**
核 推进 为了 空间

太空核动力推进

['nuːkliər] [r'ɪæktəz]
Nuclear **Reactors**
核 反应堆

核反应堆

['nuːkliər] [tɜːrmz] , [ə; eɪ] [briːf] ['glɑːsəri]
Nuclear **Terms** **,** **A** **Brief** **Glossary**
核 条款 , 一个 简短的 词汇表

核术语简明词汇表

['aʊər; ɑːr][ə'tɑːmɪk][wɜːrld]
Our **Atomic** **World**
我们的 原子 世界

我们的原子世界

['plaʊˌʃer]
Plowshare
耜

耜

[pluː'toʊniəm]
Plutonium
钚

钚

['paʊər] [frʌm; frəm][ˌreɪdioʊ'aɪsəˌtoʊps]
Power **from** **Radioisotopes**
力量 从 放射性同位素

放射性同位素发电

['paʊər] [r'ɪæktəz] [ɪn] [smɔːl] ['pækədʒəz, 'pækɪdʒɪz]
Power **Reactors** **in** **Small** **Packages**
力量 反应堆 在 小的 包裹

小型功率反应堆

[ˌreɪdioʊ'æktɪv] [weɪsts]
Radioactive **Wastes**
放射性 废物

放射性废物

[ˌreɪdioʊˈaɪsəˌtoʊps][ænd; ənd] [laɪf] ['prɑːsesɪz]

Radioisotopes	**and**	**Life**	**Processes**
放射性同位素	和	生活	流程

放射性同位素与生命过程

[ˌreɪdioʊˈaɪsəˌtoʊps][ɪn] ['ɪndəstri]

Radioisotopes	**in**	**Industry**
放射性同位素	在	行业

工业中的放射性同位素

[ˌreɪdioʊˈaɪsəˌtoʊps][ɪn]['medɪs(ə)n]

Radioisotopes	**in**	**Medicine**
放射性同位素	在	药品

医学中的放射性同位素

[rer] [ɜːrθ]

Rare	**Earths**
稀有的	地球

稀土

['riːsɜːrtʃ] [r'ɪæktəz]

Research	**Reactors**
研究	反应堆

研究反应堆

[snæp] , ['nuːkliər] [speɪs] [r'ɪæktəz]

SNAP	**,**	**Nuclear**	**Space**	**Reactors**
折断	,	核	空间	反应堆

SNAP，核空间反应堆

['sɔːrsɪz] [ʌv; əv] ['nuːkliər] ['fjuːəl]

Sources	**of**	**Nuclear**	**Fuel**
来源	的	核	燃料

核燃料来源

[speɪs] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

Space	**Radiation**
空间	辐射

空间辐射

[spek'trɑːskəpi]

Spectroscopy
光谱学

光谱学

[sɪn'θetɪk] [ˌtrænzjʊə'renɪəm]['elɪmənts; 'eləmənts]

Synthetic	**Transuranium**	**Elements**
合成的	超铀	元素

合成超铀元素

[ðə; ði]['ætəm][ænd; ənd][ðə; ði]['oʊʃ(ə)n]

The	**Atom**	**and**	**the**	**Ocean**
这	原子	和	这	海洋

原子与海洋

[ðə; ði] ['kemɪstri] [ʌv; əv][ðə; ði]['noʊb(ə)l]['gæsɪz]

The	**Chemistry**	**of**	**the**	**Noble**	**Gases**
这	化学	的	这	高贵	气体

稀有气体的化学性质

[ðə; ði] [ɪ'luːsɪv] [nuː'triːnoʊ]

The	**Elusive**	**Neutrino**
这	难以捉摸的	中微子

难以捉摸的中微子

[ðə; ði][fɜːrst] [riˈæktər]
The **First** **Reactor**
这 第一的 反应堆

第一反应堆

[ðə; ði][ˈnætʃ(ə)rəl][ˌreɪdiˈeɪʃ(ə)n] [ɪnˈvaɪrənmənt]
The **Natural** **Radiation** **Environment**
这 自然的 辐射 环境

自然辐射环境

[hoʊl] [ˈbɑːdi] [ˈkauntəz]
Whole **Body** **Counters**
所有的 身体 计数器

全身计数器

[jʊr; jər][ˈbɑːdi][ænd; ənd][ˌreɪdiˈeɪʃ(ə)n]
Your **Body** **and** **Radiation**
你的 身体 和 辐射

你的身体与辐射

[ə; eɪ][ˈsɪŋg(ə)l][ˈkɑːpi][ʌv; əv][ˈeni] [wʌn] [ˈbʊklət] , [ɔːr][ʌv; əv][noʊ] [mɔːr] [ðæn; ðən] [θriː] [ˈdɪfrənt] [ˈbuklits]
A **single** **copy** **of** **any** **one** **booklet** **,** **or** **of** **no** **more** **than** **three** **different** **booklets**
一个 单身的 复制 的 任何 一 小册子 , 或者 的 不 更多的 比 三 不同的 小册子
,
,
,

每本小册子只能携带一份，或者最多携带三种不同的小册子。

[meɪ] [biː; bi] [əbˈteɪnd] [friː] [baɪ] [ˈraɪtɪŋ] [tuː; tə] :
may **be** **obtained** **free** **by** **writing** **to** **:**
可能 是 获得 自由的 经过 写作 到 :

可写信至以下地址免费获取：

[juːɛseɪk] , [piː] . [oʊ] . [bɑːks] - , [oʊk] [rɪdʒ] , [ˌtenəˈsiː] -
USAEC **,** **P** **.** **O** **.** **BOX** **62** **,** **OAK** **RIDGE** **,** **TENNESSEE** **37830**
美国原子能委员会 , P . 哦 . 盒子 - , 橡木 岭 , 田纳西州 -

美国原子能委员会，邮政信箱 62，田纳西州橡树岭，邮编 37830

[kəmˈpliːt] [sets] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈsɪriːz] [ɑːr; ər][əˈveɪləb(ə)l][tuː; tə] [skuːl] [ænd; ənd][ˈpʌblɪk][laɪbˈreərɪənz] ,
Complete **sets** **of** **the** **series** **are** **available** **to** **school** **and** **public** **librarians** **,**
完全的 套 的 这 系列 是 可用的 到 学校 和 民众 图书管理员 ,

学校和公共图书馆均可提供该系列丛书的全套资料。

[ænd; ənd][tuː; tə] [ˈtiːtʃərz] [huː] [kæn; kən] [meɪk] [ðem; ðəm][əˈveɪləb(ə)l][fɔːr; fər] [ˈrefrəns] [ɔːr][fɔːr; fər]
and **to** **teachers** **who** **can** **make** **them** **available** **for** **reference** **or** **for**
和 到 教师 WHO 能 制作 他们 可用的 为了 参考 或者 为了
[juːz][baɪ] [gruːps] .
use **by** **groups** **.**
使用 经过 团体 .

并提供给教师，以便他们能够提供这些资料供参考或小组使用。

[riˈkwests] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [ɑːn] [skuːl] [ɔːr][ˈlaɪbreri] [ˈletərhed] [ænd; ənd] [ˈɪndɪkeɪt] [ðə; ði]
Requests **should** **be** **made** **on** **school** **or** **library** **letterheads** **and** **indicate** **the**
请求 应该 是 制成 在 学校 或者 图书馆 信笺抬头 和 表明 这
[prəˈpoʊzd] [juːz] .
proposed **use** **.**
建议的 使用 .

申请应使用学校或图书馆的信笺抬头，并注明用途。

['stjʊdnts]	[ænd; ənd]	['tiːtʃərz]	[huː]	[niːd]	['ʌðər]	[mə'tɪriəl]	[ɑːn]	[spə'sɪfɪk]	['æspekts]	[ʌv; əv]	['nuːkliər]
Students	**and**	**teachers**	**who**	**need**	**other**	**material**	**on**	**specific**	**aspects**	**of**	**nuclear**
学生	和	教师	WHO	需要	其他	材料	在	具体的	方面	的	核

['saɪəns]	,
science	**,**
科学	,

需要有关核科学特定方面的其他资料的学生和教师，

[ɔːr]	['refrənsɪz]	[tuː; tə]	['ʌðər]	['riːdɪŋ]	[mə'tɪriəl]	,	[meɪ]	['ɔːlsoʊ]	[raɪt]	[tuː; tə]	[ðə; ðɪ]	[oʊk]	[rɪdʒ]	[ə'dres]	.
or	**references**	**to**	**other**	**reading**	**material**	**,**	**may**	**also**	**write**	**to**	**the**	**Oak**	**Ridge**	**address**	**.**
或者	参考	到	其他	阅读	材料	,	可能	还	写	到	这	橡木	岭	地址	.

如需其他阅读材料，也可写信至橡树岭地址。

[riˈkwests]	[ʃʊd; ʃəd]	[steɪt]	[ðə; ðɪ]	['tɑːpɪk]	[ʌv; əv]	['ɪntrəst]	[ɪg'zæktli]	,	[ænd; ənd]	[ðə; ðɪ]	[juːz]	[ɪn'tendɪd]	.
Requests	**should**	**state**	**the**	**topic**	**of**	**interest**	**exactly**	**,**	**and**	**the**	**use**	**intended**	**.**
请求	应该	状态	这	话题	的	兴趣	确切地	,	和	这	使用	故意的	.

申请中应明确说明感兴趣的主题和预期用途。

[ɪn]	[ɔːl]	[riˈkwests]	,	[ɪn'kluːd]	“	[zɪp]	[koʊd]	”	[ɪn]	[rɪ'tɜːrn]	[ə'dres]	.
In	**all**	**requests**	**,**	**include**	**“**	**Zip**	**Code**	**”**	**in**	**return**	**address**	**.**
在	全部	请求	,	包括	“	拉链	代码	”	在	返回	地址	.

所有请求中，请在回邮地址中包含“邮政编码”。

['prɪntɪd]	[ɪn]	[ðə; ðɪ]	[juˈnaɪtɪd]	[steɪts]	[ʌv; əv]	[ə'merɪkə]
Printed	**in**	**the**	**United**	**States**	**of**	**America**
打印	在	这	团结的	各州	的	美国

美国印刷

[juːɛseɪk]	[dɪ'vɪʒ(ə)n]	[ʌv; əv]	['teknɪk(ə)l]	[ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]	[ɪk'stenʃ(ə)n]	,	[oʊk]	[rɪdʒ]	,	[ˌtenə'siː]
USAEC	**Division**	**of**	**Technical**	**Information**	**Extension**	**,**	**Oak**	**Ridge**	**,**	**Tennessee**
美国原子能委员会	分配	的	技术的	信息	扩大	,	橡木	岭	,	田纳西州

美国原子能委员会技术信息推广部，田纳西州橡树岭

[-]	[noʊts]
Transcriber's	**Notes**
转录员的	笔记

转录者注释

['saɪləntli]	[kə'rektɪd]	[ə; eɪ]	[fjuː]	['taipəus]	.
Silently	**corrected**	**a**	**few**	**typos**	**.**
默默	已更正	一个	很少	拼写错误	.

默默地改正了几处拼写错误。

[riˈteind]	[ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n]	[ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]	[frʌm; frəm]	[ðə; ðɪ]	['prɪntɪd]	[ɪ'dɪʃn]	:	[ðɪs]	['iːbʊk]	[ɪz]	['pʌblɪk]	-
Retained	**publication**	**information**	**from**	**the**	**printed**	**edition**	**:**	**this**	**eBook**	**is**	**public**	**-**
保留	发布	信息	从	这	打印	版	:	这	电子书	是	民众	-

[doʊ'meɪn]	[ɪn]	[ðə; ðɪ]	['kʌntri]	[ʌv; əv]	[ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n]	.
domain	**in**	**the**	**country**	**of**	**publication**	**.**
领域	在	这	国家	的	发布	.

保留了印刷版中的出版信息：本电子书在出版国属于公共领域。

[ɪn]	[ðə; ðɪ]	[tekst]	['vɜːrʒ(ə)nz]	['oʊnli]	,	[tekst]	[ɪn]	[ɪ'tælɪks]	[ɪz]	[di'limitid]	[baɪ]	_	[ˌʌndə'skɔːz]	_	.
In	**the**	**text**	**versions**	**only**	**,**	**text**	**in**	**italics**	**is**	**delimited**	**by**	**_**	**underscores**	**_**	**.**
在	这	文本	版本	仅有的	,	文本	在	斜体	是	分隔符	经过	_	下划线	_	.

仅在文本版本中，斜体文本用下划线分隔。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神